۳۷۱,۲۰۷
م.ت

التخطيط التعليمي

أسسه وأساليبه ومشكلاته

تأليف
دكتور محمد سيف الدين فهمي

راجعه
دكتور مختار حمزة

١٩٦٥

الناشر : مكتبة الأنجلو المصرية
١٦٥ شارع محمد فريد - القاهرة

المطبعة الفنية الحديثة
٢٠ شارع الزعفراني بالزيتون - ت ٨٦٤٨٧١

إهـــــداء

إلى من علمتنى حب العمل

والإخـــــلاص فيه .

أهدى هذا الـكتاب

الفهرس



تقديم

تتخذ الدول النامية التخطيط أسلوباً لها لكي تنظم حياتها وترسم طريق مستقبلها . وقد مرت كثير من تلك الدول بخبرات متعددة أوضحت الطريق لغيرها من الدول التي بدأت في اتخاذ هذا الأسلوب حديثاً . وقد أوضحت جميع تلك الخبرات أن التخطيط لكي يؤتي ثماره لا بد وأن يكون تخطيطاً شاملا بحيث يتناول التنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية في كافة مجالاتها ، تعليمية وثقافية وصحية وغيرها من الميادين ومجالات الحياة .

وأيا كان المجال الذي نتحدث عنه فسنجد أنه مرتبط كل الارتباط بإعداد العاملين في المجال ، وتلك هي مهمة المعاهد التعليمية في مختلف مستوياتها ويعني ذلك أن جوهر التخطيط هو التخطيط التعليمي وإعداد القوى العاملة .

وقد ازدادت هذه المشكلة وضوحاً في السنوات الأخيرة وكان من نتيجتها عقد المؤتمرات الدولية والإقليمية والمحلية في جميع أنحاء العالم لتدارس المشكلة وإلقاء الأضواء على مختلف جوانبها، فحرصت هيئة الأمم المتحدة والمنظمات التابعة لها على التعاون في الدراسة والبحث . وقد أقيم في الجمهورية العربية المتحدة في السنوات الأخيرة بعض المؤتمرات وحلقات الدراسة الخاصة بتخطيط التعليم وتنمية القوى العاملة وقد حضرها أساتذة مختصون وخبراء دوليون وناقشوا بحوثهم مع الخبراء العرب من أساتذة معهد التخطيط القومي بالقاهرة ومع غيرهم من المختصين في هذا البلد .

وكان أن لجأت منظمة العمل الدولى بجنيف إلى معهد التخطيط القومى بالقاهرة وعهدت إليه عام ١٩٦٢ للقيام ببحث عن العمالة والبطالة بين المتعلمين . فشكلت لجنة لهذا الغرض تناولت الموضوع من جميع النواحى الإحصائية والتربوية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية وأتبعت الأساليب العلمية الدقيقة بحيث خرج البحث فى صورة مشرفة وكتبت عنه المنظمة الدولية بأسلوب لنا أن نفخر به حقيقة .

وبمجرد الانتهاء من هذا البحث عهدت منظمة العمل الدولى إلى معهد التخطيط للقيام ببحث آخر عن العمالة فى الريف. وهو موضوع أكثر تعقيداً من سالفه نظراً لما يتميز به الريف من ظروف زراعية متعددة وقد شكلت مرة أخرى لجنة علمية للقيام بهذا البحث وجمع البيانات اللازمة من ٤٨ قرية فى ست محافظات فى الوجهين البحرى والقبلى ، واتخذت كافة الإجراءات التى تضمن صحة وسلامة البيانات المجموعة . وقدعهد إلى السيد الزميل الدكتور محمد سيف الدين فهمى بالإشراف على هذا الجانب قبل البدء فى عمليات التحليل والاستنتاج .

ولما أنشأت هيئة الأمم المتحدة معهداً للتخطيط فى داكار بالسنغال فى عام ١٩٦٢ لخدمة الدول الإفريقية فى مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية تقرر إجراء البرامج المتخصصة فى معهد التخطيط القومى بالقاهرة . وتنفيذاً لذلك بدأت الحلقة الدراسية الأولى فى القاهرة فى فبراير ١٩٦٣ واستمرت لمدة ثلاث شهور حضرها دارسون من خمسة عشر دولة إفريقية من المسئولين الذين رشحتهم حكوماتهم لحضور هذه الحلقة . ورؤى أن تخصص الحلقة الأولى لأهم الموضوعات التخطيطية واتفقوا على أن تكون فى « التخطيط التعليمى وتخطيط القوى العاملة» وقد اشترك فى هذه الحلقة أساتذة متخصصون من مختلف جهات العالم وممن

يمثلون معظم الهيئات الدولية . وقد اشترك من الجمهورية العربية المتحدة عدد مماثل كان من بينهم السيد الدكتور محمد سيف الدين فهمى ، وقد بذل جهودا كثيرة فى إعداد المحاضرات والمناقشات وكتابة المذكرات مما جعل المسئولين عن تلك الحلقة يثنون على جهوده ثناءا عاطراً .

ويقينى أن الدكتور سيف انتهز هذه الفرصة وتعلم الكثير جداً فى مجال التخطيط التعليمى وتخطيط القوى العاملة . وحسناً فعلا أنه حاول تجميع بعض تلك الخبرات فى مؤلفه هذا والذى يسعدنى أن أقدمه للقراء حيث يسد حاجة ماسة فى المكتبة العربية . . وعلى قدر ما أعرف لا أظن أن هناك مؤلفاً آخر بالعربية يتناول تلك الموضوعات التى تناولها المؤلف . فقد عرض المشكلة وحدد أبعادها والوسائل العلمية للتخطيط التعليمى ، ثم أبرز فى فصلين دور القوى العاملة ووسائل تقدير الاحتياجات من كل نوع من أنواع التعليم ومن كل مرحلة من مراحله فى ضوء الاتجاهات الاقتصادية والانتاجية والوظيفية وما إليها .

ثم أوضح فى الفصل الخامس ما يتطلبه ذلك من تكاليف مالية ، وأخيراً أبرز الصعوبات التى تقابل المخطط فى مجال التعليم ولم يتركه دون إبداء الرأى فى بعض وسائل مواجهة تلك الصعوبات .

وبذلك أرى أنه قام بواجبه خير قيام فى تقديم معلوماته القيمة وخبراته المتنوعة للعاملين فى هذا المجال حالياً ومن سيعملون فيه مستقبلا .

ونرجو للجميع التوفيق فى خدمة وطننا العزيز .

دكتور مختار حمزة

أستاذ التخطيط الاجتماعى والقوى العاملة
بمعهد التخطيط القومى بالقاهرة

القاهرة فى مارس ١٩٦٥

الفصل الأول

التخطيط التعليمى - ضرورته وأهدافه

تطور فكرة التخطيط التعليمى

التخطيط للتعليم مفهوم جديد لم يظهر فى كتابات رجال التربية أو الاقتصاد إلا منذ سنوات قليلة اللهم إلا فى الدول الإشتراكية التى اتخذت من التخطيط أسلوبا عاما للتنمية فى جميع قطاعات النشاط الاقتصادى والاجتماعى . إلا أن العلاقة بين التعليم وبين التنمية الاقتصادية والإجتماعية ليست بهذه الحداثة . فيمكن تتبع هذه العلاقة فى كتابات رجال الاقتصاد والتعليم منذ فجر عصر التصنيع .

فلقد أوضح آدم سميث أهمية زيادة المهارة اليدوية الناشئة عن التعليم والتدريب فى رفع الكفاية الإنتاجية للعامل ، كما أوضح الحاجة إلى هذا التعليم والتدريب كنتيجة للتطور الصناعى والاتجاه نحو تقسيم العمل والتخصص فى الإنتاج . كما أشار إلى أهمية التعليم كعامل للاستقرار السياسى والاجتماعى الأمر الذى لا بد منه لإحداث أى تنمية اقتصادية . فهو يعتقد أنه كلما كان الشعب أكثر تعليما كلما كان أقل قابلية للتأثر بعناصر الإثارة والتهييج وكلما كان أكثر ثباتا من الناحية السياسية والاجتماعية ، وأوضح أن الشعوب الأكثر تعلماً هى دائماً الشعوب الأكثر وداعة وأكثر استقرارا .

أما مالتس فقد اتفق مع آدم سميث فى تأكيد أهمية التعليم فى إيجاد حالة من الاستقرار الاجتماعي والسياسي وتهيئة الظروف للتنمية الاقتصادية . على أن

مالتس كان أكثر اهتماما بمشكلة السكان لذلك فقد أثار انتباهه أهمية التعليم فى تنظيم الأسرة وتحديد النسل ، وأوضح أنه كلما ازدادت درجة التعليم كلما ازدادت فرص تحديد النسل وبالتالى احتمال ارتفاع مستوى المعيشة .

أما مارشال فقد كان أول من اعتبر التعليم صراحة نوع من « الاستثمار القومى » وأكد ضرورة اهتمام رجال الاقتصاد بدور التعليم فى التنمية الاقتصادية وضرورة مساهمة الدولة فى تحمل نفقات التعليم . وفى هذا يقول « أن قيمة مايصرف على التعليم سواء كان بواسطة الدولة أو بواسطة الأفراد لا يجب أن يقاس بالعائد المباشر من هذا الاستثمار . إن ربحا عظيما قد يأتى عن طريق إعطاء أفراد الشعب فرصا أكثر للتعليم لاكتشاف مواهبهم وقدراتهم . وقد يغطى اكتشاف فرد نابغ فى الصناعة تكاليف المنصرف على التعليم لمدينة بأسرها » .

على أن ماركس كان أكثر الاقتصاديين وضوحا فى الرؤيا لعلاقة التعليم با تنمية الاقتصادية والاجتماعية . فبالإضافة إلى اتفاقه مع جميع من سبقوه إلى أن الاستثمار فى التعليم الجيد له عائد اقتصادى عظيم ، فقد أوضح أهمية التعليم والتدريب فى اعطاء العامل مرونة أعظم وقدرة أكبر على التحرك من مهنة إلى أخرى . كما أبرز بوضوح أن زيادة الإنتاجية الناشئة عن التدريب والتعليم هى الوسيلة إلى رفع مستوى المعيشة فى مجتمع اشتراكى فى الوقت الذى هو وسيلة لزيادة ربح صاحب العمل فى المجتمع الرأسمالى .

أما رجال التربية والتعليم فقد أوضحوا منذ ظهور الثورة الصناعية أن التعليم يجب أن يتلائم مع احتياجات المجتمع الجديد ويجب أن تتطور نظم التعليم والمناهج المدرسية بحيث تنتج للمجتمع أفرادا يستطيعون خدمة أنفسهم وخدمة المجتمع الذى يعيشون فيه . ولا شك أن نشوء نظم التعليم الحديثة فى أوروبا خلال القرن التاسع عشر كان نتيجة اقتناع المسئولين عن التعليم فى ذلك

الوقت بأن نظم التعليم فى عصور ما قبل الثورة الصناعية لم تعد تتلائم مع ما أحدثته الثورة من تغيرات اقتصادية وثقافية واجتماعية ، وأن على التعليم أن يتكيف بحيث يوفى باحتياجات هذا المجتمع الجديد .

ويمكن القول أيضا بأن نشأة نظام التعليم الحديث فى مصر فى أوائل القرن التاسع عشر كان عملية هدفها الوفاء باحتياجات المجتمع الجديد الذى أراد محمد على تحقيقه فى مصر . فلقد أراد محمد على أن يكون دولة حديثة وجيشا قويا يستطيع به تحقيق مطامعه . لذلك فقد بدأ بإنشاء المدارس العالية مثل مدرسة الطب أو مدرسة الهندسة لتستطيع إمداده بالأطباء والمهندسين اللازمين لدولته وجيشه الحديثين . ولما وجد أن تحقيق أهدافه فى تخريج الأعداد المطلوبة من الأطباء والمهندسين وغيرهم لا يمكن أن يتم بدون نظام حديث للتعليم الثانوى والإبتدائى بدأ فى إنشاء هذين النوعين من التعليم .

ويتبين من هذا أن العلاقة بين التعليم وبين عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، أو بين التعليم والاحتياجات المتطورة للمجتمع علاقة قديمة مما يثبت وجود جذور قديمة لعملية التخطيط التعليمى .

على أن نشوء نظم التعليم الحديثة وتطورها تبعا لاحتياجات المجتمع لم تكن فى الحقيقة عملية تخطيط بالمعنى الكامل لهذه الكلمة . فالتخطيط سلوك موجه يتضمن مفهوما للنمو المقصود لا النمو التلقائى أو الطبيعى الذى يسمح بالتغيرات أو التطورات الطبيعية ، والذى يعتمد على تكييف النظام تبعا لهذه التغيرات أو التطورات الطبيعية . فالتخطيط يهدف بذاته إلى إحداث التغير فى الظروف المحيطة . والتخطيط يتضمن أيضا نظرة إلى المستقبل تهدف إلى التنبؤ باحتياجات المستقبل فى ضوء إمكانيات الحاضر . والتخطيط يتضمن ثالثا مفهوما للعمل الإيجابى الهادف نحو تحقيق احتياجات المستقبل . ولم تتضح هذه المفاهيم جميعا

لعملية التخطيط للتعليم إلا حديثاً حين بدأت الدول الاشتراكية فى إعـداد خططها للتعليم ضمن أطار تخطيطها الشامل للتنمية الاقتصادية والإجتماعية .

التخطيط التعليمى والتخطيط الشامل :

يهدف التخطيط الشامل إلى استغلال جميع الموارد المالية والطبيعية والبشرية لإحداث التنمية المقصودة فى جميع قطاعات النشاط الاقتصادى والاجتماعى بقصد توفير الخـير والسعادة للمجتمع . فالتخطيط الشامل لا يعنى بإحداث تنمية فى قطاعات بعينها أو فى جميع القطاعات منفصلة بعضها عن بعض ، فغالبا ما يؤدى مثل هذا التخطيط الجزئى إلى تضارب المصالح أو الضياع والتبديد . فالفـكرة الأساسية فى التخطيط الشامل هو أن تتناسق عمليات التنمية فى جميع القطاعات بحيث تحقق الهدف النهائى ألا وهو سعادة الفرد ورفاهية المجتمع . فأهـــداف التخطيط لأى قطاع يجب أن ينظر إليها ضمن إطار الأهداف العامة للخطة . ففى نظر التخطيط الشامل ليس هناك حق للتعليم أو حق للرعاية الصحية أو حق للعمل كحقوق مستقلة بعضها عن بعض ، ولـكن هناك حق لـكل فرد فى المجتمع أن يحيا حياة كريمة بكل ما يتضمن ذلك من زيادة فى الداخـل والاستهلاك ، وارتفاع فى مستوى التعليم والصحة والخـدمة الاجتماعية وغير ذلك . ولا شك أن هذا المفهوم للتخطيط الشامل سيؤدى الى أن ينظر لأهداف التخطيط للتعليم لا على أنها أهداف مستقلة فى حد ذاتها ولـكن على أنها مكونات لهدف عام واحد هو تحقيق الرفاهية والسعادة للفرد والمجتمع .

والحق أن هذا المفهوم لتخطيط التعليم على أنه لبنة فى بناء التخطيط الشامل هى الفـكرة الحديثة تماما فى تخطيط التعليم . فلطالما وضعت أهداف للتعليم روعى فيها لحد كبير احتياجات المستقبل ، وإمكانيات الحاضر . إلا أن هذه الأهداف لم تكن أبدا موضوعة ضمن إطار الأهداف العامة للتنمية القومية .

تعريف التخطيط الشامل :

ويمكن تعريف التخطيط الشامل بأنه الأسلوب العلمى أو مجموعة الوسائل التى تستطيع بها الدولة أن تكشف عن موقفها الحاضر وترسم سياستها للمستقبل بحيث تحقق الاستفادة الكاملة بما لديها من موارد وإمكانيات بما يحقق الارتفاع المستمر فى مستوى المعيشة لجميع المواطنين . وهو بذلك العملية المقصودة المبنية على أساس من الدراسة العلمية والتفكير والتدبير التى تهدف إلى الوصول إلى تحقيق أهداف تنمية معينة سبق تحديدها فى ضوء احتياجات المستقبل وإمكانيات الحاضر .

ومن المهم التفرقة بين عملية التخطيط ووضع الخطة سواء أكان ذلك على مستوى التخطيط الشامل أو مستوى التخطيط التعليمى. فعملية التخطيط ليست كتابا عن خطة مهما كان هذا الكتاب على درجة من التفصيل والدقة ، إنما هى العملية المتصلة المستمرة التى تشمل إعداد الخطة وتحديد الوسائل لتنفيذها والإشراف على هذا التنفيذ ، ومتابعته ، ثم تقييم مشروعات الخطة ، وإعادة النظر فيها بما يتلائم مع ما يجد من ظروف وما يتحقق من أهداف . وهو فى ذلك يحتاج إلى تنظيم وتعبئة جهود الأفراد وجهود الحكومات لإحداث التقدم السريع حتى تتحقق أهداف المجتمع فى الرفاهية والعدالة الاجتماعية .

تعريف التخطيط التعليمى :

ويمكن تعريف التخطيط التعليمى بأنه العملية المتصلة المنتظمة التى تتضمن أساليب البحث الاجتماعى ومبادىء وطرق التربية وعلوم الإدارة والاقتصاد والمالية وغايتها أن يحصل التلاميذ على تعليم كاف ذى أهداف واضحة وعلى مراحل محددة تحديدا تاما، وأن يمكن كل فرد من الحصول على فرصة ينمى بها قدراته

وأن يسهم إسهاما فعالا بكل ما يستطيع فى تقدم البلاد فى النواحى الاجتماعية ، والثقافية والاقتصادية (١)

ومن الواضح أن هذا التعريف للتخطيط التعليمى يتمشى مع مفهومنا العام عن التخطيط . فالتخطيط التعليمى أيضا عملية مقصودة تهدف إلى استخدام طرق البحث العلمى فى تحقيق الأهداف التى سبق تحديدها فى ضوء احتياجات المستقبل وأمكانيات الحاضر . كما يتضمن هذا التعريف أن يكون التخطيط للتعليم ضمن الإطار العام للتخطيط القومى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بحيث يساهم التعليم أقصى مساهمة ممكنة فى تحقيق التقدم الاجتماعى والثقافى والإقتصادى فى البلد الذى يتم فيه التخطيط .

التخطيط التعليمى والتخطيط التربوى :

ومن المهم أن نفرق بين التخطيط التعليمى والتخطيط التربوى . والتفرقة بين الاثنين ليست تفرقة بين مفهومين للتخطيط بقدر ما هى تفرقة بين مفهوم للتعليم ومفهوم للتربية . فالتخطيط كما سبق أن ذكرنا هو أسلوب أو وسيلة فى العمل ، أو هو مجموعة من التدبيرات والإجراءات فى النشاط العام يراد منها الوصول إلى تحقيق هدف محدد ، وينطبق هذا إذا كان الهدف تخطيطا للتربية أو تخطيطا للتعليم . وإذا كان تعريفنا للتعليم بأنها العملية المقصودة التى تؤدى بواسطة مؤسسات أنشأت خصيصا لهذا الغرض ويقوم بها أفراد اختيروا ودربوا خصيصا للقيام بهذه العملية بهدف الحصول على معرفة أو اكتساب مهارة أو تنمية قدرات أو طاقات خاصة ، فإن عملية التربية أوسع من هـذا وأعظم . فالتعليم يكون جانبا من جوانب العملية التربوية أو عمقا من أعماقها . والتربية لا تهدف فقط إلى توصيل معرفة أو إكساب مهارة أو تنمية قدرة أو طاقة ولكنها بالإضافة لهـذا وفوق هذا تهدف إلى تنمية الفرد من جميع جوانبه

---

(١) UNESCO, Elements of Educational Planning 1963.

الروحية والخلقية والفكرية والمهارية والبدنية ، وإعداده إعدادا سليما لكى يكون عضوا نافعا فى المجتمع الذى يعيش فيه . بل إن التربية لا تهدف فقط إلى إعداد المواطن الصالح للمجتمع الذى يعيش فيه هذا المواطن بل تهدف عن طريق وسائلها إلى تنمية هذا المجتمع وتطويره وتحسينه بما يحقق الأهداف والقيم الإنسانية العليا . لهذا فمؤسسات التربية أوسع وأعظم من مؤسسات التعليم . فالأسرة والجامع والكنيسة والسينما والمسرح والتليفزيون ودور النشر والثقافة كلها مؤسسات أو وسائل للتربية ، والتخطيط لها بهذا المعنى يشمل تخطيطا للأسرة وتخطيطا للثقافة وتخطيطا للترويح وتخطيطا لنشر الدين وتنظيم العلاقات الاجتماعية .

على أنه من الخطورة تماما النظر إلى التعليم نظرة منفصلة عن التربية.*

فقد ينشأ عن هذا أن تهتم المدرسة بالتحصيل وأن تتخم مناهجها بالمادة العلمية وأن تهمل النواحى التربوية الأصيلة باعتبارها وظيفة مؤسسات أخرى . وعلى أى حال فسنتبنى فى بحثنا هذا عن التخطيط التعليمى مفهوما للتعليم على أنه العملية التربوية التى تتم ضمن إطار المدرسة أو المؤسسات التعليمية البحتة دون أن نتطرق إلى تخطيط المؤسسات الأخرى التى تشترك اشتراكا فعالا فى العملية التربوية بمعناها الواسع مثل الأسرة أو الجامع أو الكنيسة أو المكتبة أو السينما أو التلفزيون أو غير ذلك من المؤسسات التربوية أو الثقافية.

ضرورة التخطيط التعليمى

التخطيط للتعليم ضرورة حتمتها الظروف الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التى يعيش فيها مجتمعنا الحديث. ولعل السبب الحقيقى الذى حتم اتخاذ إتجاه واضح نحو التخطيط للتعليم هو حدوث عدم إتزان بين متطلبات هذا المجتمع الحديث من التعليم ، وما يمكن أن يوصف بالنمو الطبيعى أو التلقائى لنظم التعليم

* فى فرنسا مثلا يعتبر التعليم Instruction وظيفة المدرسة أما التربية Education فهى وظيفة المنزل أو الأسرة أو الكنيسة .

الحالية فى أغلب الدول . وقد جعل هذا من الضرورى اتخـــاذ تدبيرات وإجراءات خاصة تتصل بسياسة التعليم وإتجاهات نموه كما وكيفاً بحيث تعيد الاتزان بين متطلبات المجتمع من التعليم وقدرة أجهزة التعليم على الوفاء بهذه المتطلبات .

ويمكن تحديد العوامل التى حتمت ضرورة تبنى سياسة التخطيط التعليمى فيما يلى :ــ

١ — عامل الزيادة فى السكان :

تعتبر الزيادة فى السكان عاملا أساسيا فى زيادة الطلب على التعليم . فمن المعلوم أن هناك زيادة سريعة فى السكان خصوصا منذ نهاية الحرب العالميــة الثانية سواء أكان ذلك من ناحية الزيادة المطلقة فى أعداد السكان أو من ناحية معدلات النمو . فقد وصل معدل الزيادة السنوية فى السكان فى بعض البلاد إلى ٢ر٤٪ ، ٧ر٢٪ ويرجع ذلك إلى أن معدلات الوفيات قد انخفضت انخفاضا سريعا فى حين أن معدلات المواليد قد زادت أو انخفضت بصورة تقل كثيرا عن معدلات الوفيات . ففى الفترة ما بين ١٩٤٢ ، ١٩٦١ ارتفعت معــدلات المواليد فى الجمهورية العربية المتحــدة من ٧ر٣٧ لــكل ألف من الســكان إلى ٧ر٤٥ فى الألف فى سنة ١٩٥١ ثم انخفضت إلى ٧ر٤٣ فى الالف فى سنة ١٩٦١ ، أما معــدلات الوفيات فقد انخفضت من ٣ر٢٨ فى الألف فى سنة ١٩٤٢ إلى ١ر١٩ فى الألف فى سنة ١٩٥١ ثم إلى ٧ر١٥ فى الألف فى سنة ١٩٦١[(١)] . وقد نشأ عن هذا أن إزدادت معدلات الزيادة الطبيعية فى السكان من ٤ر٩ فى الألف فى ١٩٤٢ إلى ٦ر٢٦ فى الألف فى ١٩٥١ ثم إلى ٠ر٢٨ فى الألف فى ١٩٦١ .

(١) اللجنــة المركزية للاحصاء الاتجاهات السكانية فى الجمهورية العربية المتحدة ١٩٦٣ ص ١٠ .

وقد نتج عن هذا زيادة سريعة فى السكان فبين ١٩٣٧ ، ١٩٦٠ ازداد سكان الجمهورية من حوالى ١٦ مليون نسمة إلى حوالى ٢٦ مليون نسمة .

على أن الأهم من ذلك هو أن الزيادة السريعة فى نسبة المواليد مع الانخفاض السريع فى نسبة الوفيات خصوصاً بين الأطفال وصغار السن تؤدى إلى تغير واضح فى التركيب العمرى للسكان بحيث يكون مجموع السكان فى سن التعليم أو دون سن الاشتراك فى قوة العمل جزءاً كبيراً من التعداد العام للسكان . ولما كانت هذه التغيرات فى نسبة المواليد والوفيات تظهر بوضوح فى الدول النامية اقتصادياً مثل دول آسيا وأفريقيا فان هذه الدول تقع تحت ضغط شديد لطلب التعليم بسبب ارتفاع نسبة السكان فى سن التعليم فى حين أن القوى العاملة القادرة على الإنتاج خصوصاً ذات المهارة الكافية قليلة نسبياً. ويتضح هذا من الجدول التالى الذى يبين تطور نسبة مجموع السكان تحت سن الخامسة عشر فى الجمهورية العربية المتحدة إلى المجموع الكلى للسكان فى الفترة بين ١٩٢٧ ، ١٩٦٠ .

السنة	رجال	نساء	جملة
	٪	٪	٪
١٩٢٧	٣٩ر٦	٣٧ر٦	٣٨ر٦
١٩٣٧	٣٩ر٧	٣٨ر٥	٣٩ر١
١٩٤٧	٣٨ر٦	٣٧ر٣	٣٨ر٠
١٩٦٠	٤٣ر٩	٤١ر٦	٤٢ر٨

جدول (١)

٢ — عامل التغير في التركيب الاقتصادى :

كان لظهور حركات التصنيع وتطورها خصوصاً خلال القرن العشرين أثر عظيم فى إحداث تغير هائل فى التركيب الاقتصادى سواء أ كان ذلك فيما يتصل بمدى مساهمة كل قطاع من قطاعات النشاط الاقتصادى فى قيمة الإنتاج العام، أو فى حجم قوة العمل التى تعمل فى كل منها. ففيما يتصل بالإنتاج نجد أن قطاع الصناعة يساهم بالقسط الأكبر فى الإنتاج العام فى الدول المتقدمة اقتصاديا، بينما نجد أن الدول المتخلفة اقتصادياً تعتمد على الزراعة فى بناء اقتصادها القومى.

أما فيما يتصل بالعمالة فنجد أن الدول النامية تتميز بأن الجزء الأكبر من قوة العمل بها تشتغل بالزراعة فى حين يقل المشتغلون بالزراعة كثيرا فى الدول الصناعية أو المتقدمة اقتصادياً . وقد يعزى هذا إلى أن النمو الصناعى قد جذب شطراً كبيراً من فائض القوى العاملة المشتغلة بالزراعة للعمل فى الصناعة . كما أن استخدام الأساليب الميكانيكية فى الزراعة قد أدى إلى أن تحل الآلة محل العامل الزراعى فى كثير من الأعمال التى كان يقوم بها فى هذا القطاع ، وبالتالى فقد دفعت إلى الصناعة بأعداد كبيرة ممن كانوا سابقا يشتغلون بالزراعة . والحقيقة أنه من الصعب الحكم عما إذا كان استخدام الأساليب الميكانيكية فى الزراعة سبباً فى هروب القوى العاملة من الزراعة أو أنه كان نتيجة له ، إلا أن الحقيقة الواضحة ما زالت قائمة وهى أن التطور الصناعى والتكنولوجى قد ارتبط ارتباطاً واضحاً بنقص كبير فى القوى العاملة المشتغلة بالزراعة .

ولم يؤد التطور الصناعى إلى نمو قطاع الصناعة فقط ، بل أدى خصوصاً فى السنوات الأخيرة إلى نمو هائل فى قطاع الخدمات . فبالإضافة إلى أن ازدياد استخدام الآلة فى الصناعة قد أدى إلى اعتماد الصناعة الحديثة على المعدات

الرأسمالية الموفرة للعمل أكثر من إعتمادها على الجهد البشرى ، فإن ارتفاع مستوى المعيشة الناتج عن نمو الصناعة والإنتاج الصناعى قد أدى إلى زيادة احتياجات الأفراد من الخدمات مثل التعليم والصحة والثقافة والترفية وغيرها مما نتج عنه نمو هائل فى العمالة فى مختلف أنشطة قطاع الخدمات .

ولا شك أن طبيعة النمو الاقتصادى الحالى واحتمالاته فى المستقبل تؤكد أنه سيحدث انكماش مستمر فى القوى العاملة المشتغلة بالزراعة والصناعة وتضخم هائل فى القوى العاملة المشتغلة بالخدمات خصوصاً فى الدول المتقدمة اقتصادياً . وتتضح هذه الاتجاهات من الجداول التالية التى توضح التغير فى توزيع قوة العمل تبعاً للقطاعات الاقتصادية فى بعض الدول المتقدمة اقتصادياً [١]

تطور نسب توزيع القوى العاملة بين القطاعات الاقتصادية فى فرنسا
فى الفترة ١٩٠٦ — ١٩٥٤

السنة	الزراعة	الصناعة	التجارة
	٪	٪	٪
١٩٠٦	١ر٤٣	٨ر٢٧	١ر٢٩
١٩٢١	٦ر٤٢	٣ر٢٧	١ر٣٠
١٩٢٦	٧ر٣٨	٧ر٣٠	٦ر٣٠
١٩٣١	٤ر٣٦	٠ر٣١	٦ر٣٢
١٩٣٦	٠ر١٧	٧ر٢٧	٣ر٣٧
١٩٤٦	٠ر٣٦	٨ر٢٧	٢ر٣٦
١٩٥٤	٢ر٢٧	٧ر٣٣	١ر٣٩

(جدول رقم ٤)

(1) Why labour leaves land I. L. O.

تطور نسب توزيع القوى العاملة بين القطاعات الاقتصادية فى المملكة المتحدة
فى الفترة ١٨٨١ — ١٩٥١

السنة	الزراعة	الصناعة	الخدمات
	٪	٪	٪
١٨٨١	١٣	٥٠	٣٧
١٨٩١	١١	٤٩	٤٠
١٩٠١	٩	٤٧	٤٤
١٩١١	٩	٥١	٤٠
١٩٢١	٧	٤٩	٤٤
١٩٣١	٦	٤٧	٤٧
١٩٥١	٥	٤٩	٤٦

جدول (٥)

ومايحدث فى الدول المتقدمة اقتصادياً يحدث أيضاً فى الدول النامية . فبالرغم من الزيادة المستمرة فى إجمالى عدد السكان الذين يعيشون فى الريف ويشتغلون بالزراعة فى هذه الدول النامية فإن هناك تغير واضح فى نسب من يعملون فى القطاعات الاقتصادية المختلفة. فمن الملاحظ حدوث انكماش نسبي فيمن يعملون بقطاع الزراعة فى حين أن هناك زيادة عددية ونسبية فيمن يعملون بقطاعى الصناعة والخدمات . ومن الواضح أن الزيادة فى القوى العاملة فى قطاع الصناعة تتزايد بمعدل أكبر نتيجة اهتمام هذه الدول بالتصنيع وزيادة استثماراتها فيه . والجدول التالى يبين توزيع السكان العاملين فى الجمهورية العربية المتحدة تبعاً للنشاط الاقتصادى فى الفترة فما بين ١٩٣٧ — ١٩٦٠ .

السنة / النشاط	١٩٣٧		١٩٤٧		١٩٦٠	
	العدد بالآلاف	٪	العدد بالآلاف	٪	العدد بالآلاف	٪
الزراعة	٤ر٠٢٠ر٤	٦٩ر٢	٤ر٠٨٥ر٧	٥٨ر٤	٤ر٤٠٦ر٤	٥٧ر٠
الصناعة[1]	٦٢٣ر٢	١٠ر٧	٨٩٠ر٣	١٢ر٧	١ر١٥٣ر٣	١٥ر٠
الخدمات[2]	٧٢٢ر٧	١٢ر٤	١ر٠٧٤ر٤	١٥ر٤	١ر٤٠٦ر٢	١٨ر٢
التجارة	٤٣٩ر٥	٧ر٦	٥٩٠ر٤	٨ر٤	٦٤١ر٤	٨ر٣
أنشطة غير واضحة	٣ر٤	٠ر١	٣٥٣ر٩	٥ر١	١١٩ر٣	١ر٥
جملة العاملون	٥ر٨٠٩ر٣	١٠٠	٦ر٩٩٤ر٦	١٠٠	٧ر٧٢٦ر٧	١٠٠

جدول (٦)

ويتضح من الجدول السابق أنه بالرغم من الزيادة فى عدد المشتغلين بالزراعة فيما بين ١٩٣٧ ، ١٩٦٠ بأن نسبة المشتغلين فى الزراعة قد انخفضت من ٦٩ر٢ ٪ فى ١٩٣٧ إلى ٥٧ ٪ فى ١٩٦٠ . أما نسبة المشتغلين فى الصناعة فقد ارتفعت فى نفس المدة من ١٠ر٧ ٪ إلى ١٥ ٪ من مجموع المشتغلين ، كما ارتفعت نسبة المشتغلين بقطاع الخدمات فى نفس المدة من ١٢ر٤ ٪ إلى ١٨ر٢ ٪ من مجموع المشتغلين .

وقد كان من الطبيعى أن يؤدى نمو الصناعة والخدمات إلى هجرة مستمرة من الريف نحو الحضر . ففى الدول المتقدمة صناعيا نجد أن الجزء الأكبر من

---

(١) الصناعة تشمل : (ا) الصناعات التحويلية (ب) التشييد والبناء (حـ) المناجم والمحاجر (د) النقل والمواصلات .

(٢) الخدمات تشمل : (ا) الخدمات (ب) الكهرباء والغاز والمياه

السكان يعيش فى الحضر ويشتغل فى قطاع الصناعة أو قطاع الخدمات ، فى حين أن الغالبية العظمى من السكان فى الدول المتخلفة ما زال يعيش فى الريف. والجدولين التاليين يوضحان تطور توزيع السكان بين الريف والحضر فى كل من الولايات المتحدة والجمهورية العربية المتحدة .

تطور توزيع السكان بين الريف والحضر فى
الولايات المتحدة فى الفترة من ١٩١٠ — ١٩٥٧

السنة	مجموع السكان (بالمليون)	سكان الريف (بالمليون)	النسبة المئوية
١٩١٠	٩١ر٩	٣٢ر١	٣٤ر٩
١٩٢٠	١٠٦ر١	٣٢ر٠	٣٠ر١
١٩٣٠	١٢٢ر٨	٣٠ر٥	٢٤ر٩
١٩٤٠	١٣١ر٨	٣٠ر٥	٢٣ر٢
١٩٥٠	١٥١ر١	٢٥ر١	١٦ر٦
١٩٥٦	١٦٧ر٥	٢٢ر٣	١٣ر٣
١٩٥٧	١٧٠ر٥	٢٠ر٤	١١ر٩

جدول (٧)

تطور توزيع السكان بين الريف والحضر
فى مصر فى الفترة من ١٩١٧ ـ ١٩٦٠

السنة	جملة السكان بالمليون	سكان الريف بالمليون	النسبة المئوية
١٩١٧	١٢ر٧	١٠ر٠	٧٩ر٠
١٩٢٧	١٤ر٢	١٠ر٩	٧٧ر٠
١٩٣٧	١٥ر٩	١١ر٥	٧٢ر٠
١٩٤٧	١٩ر٠	١٢ر٧	٦٧ر٠
١٩٦٠	٢٦ر١	١٦ر١	٦٢ر٠

جدول (٨)

ويتبين من الجدولين السابقين أن نسبة سكان الريف إلى سكان الحضر قد انخفضت فى الولايات المتحدة الأمريكية من ٣٤٫٩ ٪ إلى ١١٫٩ ٪ فى الفترة فيما بين ١٩١٠ و ١٩٥٧ فى حين أنها انخفضت فى الجمهورية العربية المتحدة فى نفس الفترة تقريباً من ٧٩ ٪ إلى ٦٢ ٪ .

ومن الواضح أن نمو قطاعى الصناعة والخدمات نمواً كبيراً وازدياد الهجرة من الريف إلى الحضر يستتبع حتما ازدياد الطلب على التعليم ، وما ذلك إلا لأن العمل فى قطاعى الصناعة والخدمات يتطلب غالباً مستويات تعليمية عالية ، كما أن سكان الحضر أكثر رغبة وطلباً للتعليم حيث أن تعقد الحياة الاقتصادية فى المدينة وطبيعة الظروف الاجتماعية بها يحتم على جميع الأفراد الحصول على حد أدنى من التعليم العام .

٣ — عامل التغيير فى التركيب الوظيفى :

ولم يؤد التطور الاقتصادى الحديث إلى نمو فى أنشطة الصناعة أو الخدمات من حيث الإنتاج أو العمالة ، أو زيادة سريعة فى سكان الحضر وانكماش مقابل فى سكان الريف فحسب ، بل أدى فوق ذلك إلى تغير فى التركيب الوظيفى لجميع القطاعات الاقتصادية . فالصناعة الحديثة تحتاج إلى قوى عاملة على درجة عالية من المهارة والتعليم من المستويات والتخصصات المختلفة . فهى تحتاج أولا إلى آلاف من العمال المهرة فى مختلف التخصصات والمهارات ، كما تحتاج أيضاً إلى أعداد كبيرة من العلماء والفنيين والمختصين القادرين على اغناء الصناعة بالاختراعات العلمية والتكنولوجية الجديدة وإدخال التحسينات المستمرة على الإنتاج . فالخبرة المكتسبة عن طريق الوراثة أو عن طريق النشأة فى مجال العمل والتى قد تصلح فى مجتمع زراعى بدائى أو مجتمع حرفى لم تعد صالحة لعالم صناعى طبيعته التغير والتطور وأهم صفاته التخصص والتنوع .

كما أن نمو الصناعة وفقاً لأساليب الإنتاج الحديثة قد تطلب مزيداً من خريجى كليات ومعاهد الدراسات الإنسانية مثل الإداريين والمحاسبين والاقتصاديين والمخططين والأخصائيين الاجتماعيين والمتخصصين فى مشاكل العمال والحركات العمالية.

هذا بالإضافة إلى أن نمو الاتجاهات الإشتراكية فى العالم وتزايد مسئوليات الدولة وسلطاتها فى توفير الخدمات العامة أدى إلى نمو كثير من الخدمات لم تكن تحظى قبل ذلك باهتمام مثل خدمات الإرشاد والإعلام والإشراف الفنى والإدارى مما فتح آفاقاً جديدة للمشتغلين فى هذه المجالات مثل المتخصصين فى الإرشاد والإعلام والإذاعة والتليفزيون وغيرها، وكذلك المختصين فى مشاكل التعاون والإدارة والتموين والاستهلاك العائلى وغير ذلك .

وأخيراً فإن الاتجاه نحو تنمية نظام الحكم المحلى وتعزيز الحكومات المحلية بالأجهزة الفنية والإدارية قد خلق مجالات جديدة للتوظف للمختصين فى شئون الحكم المحلى والإدارة والتخطيط الأقليمى وغيرهم .

كل هذه التغيرات فى التركيب الوظيفى قد أدت إلى زيادة الطلب على التعليم خصوصاً فى مراحله الثانوية والعالية كما أدت إلى ضرورة تعدد أنواعه وتنوع تخصصاته . وقد حتم هذا إحداث تخطيط للتعليم لمواجهة الاحتياجات التعليمية المختلفة التى حتمتها ظروف هذه التغيرات فى التركيب الوظيفى .

٤ — عامل ارتفاع مستوى المعيشة :

من الواضح أن هناك علاقة قوية بين ارتفاع مستوى المعيشة والطلب على التعليم فكلما ازداد دخل الفرد كلما ازدادت رغبته فى التعليم ، أو إعطاء أبنائه الفرصة للاستزادة منه . ففى المجتمعات الريفية أو الفقيرة يضطر الفرد إلى دخول سوق العمل فى أقرب وقت ممكن لكسب الرزق ، كما يحتاج رب الأسرة إلى معاونة أبنائه الصغار للعمل معه فى زراعته والحصول على القوت الضرورى. لذلك فإن مساهمة الأطفال فى قوة العمل ظاهرة واضحة فى المجتمعات

الزراعية . هذا بالإضافة إلى أن طبيعة العمل الزراعى نفسه تساعد على استخدام الأطفال حيث يوجد مجال كبير لأعمال لاتحتاج إلى مهارة فنية أو مستوى عال من التعليم أو إلى قدرة عضلية كبيرة . أما فى المجتمعات الغنية حيث يرتفع مستوى الدخل للأفراد وحيث يستطيع الآباء الاستغناء عن مساعدات أبنائهم فى المعيشة فإن الآباء غالباً ما يرغبون بل يطالبون بإعطاء أبنائهم فرصا أعظم للتعليم وسنوات أطول للدراسة . ولا شك أن هذا ناتج أيضاً عن اقتناع الآباء والأبناء بأن كل سنة زيادة فى التعليم هى فى الحقيقة نوع من الاستثمار الجيد سيعطى فى النهاية عائداً أكثر مما أنفق فيه . لهذا فلم تكن زيادة الطلب على التعليم سواء فى صورة زيادة أعداد طالبى الالتحاق بالمدارس أو المعاهد والكليات أو فى زيادة عدد سنوات التعليم الإجبارى سوى استجابة لرغبة الشعوب فى منح أبنائها فرصا أعظم ومستويات أعلا من التعليم . وقد أدى هذا إلى زيادة الأعباء الملقاه على الأجهزة التعليمية فى جميع الدول ، كما أدى إلى نمو الميزانيات المخصصة للتعليم نمواً سريعاً مما حتم ضرورة وضع تخطيط معين للنمو التعليمى لكى يستطيع الوفاء بالاحتياجات منه والاستغلال الكامل للمخصصات الكبيرة للتعليم .

٥ — عامل التقدم العلمى والتكنولوجى :

إن التقدم العلمى والتكنولوجى قد وضع فى أيدى القائمين على الحكم وواضعى السياسات العليا فى الدولة طاقات لا حدود لها لتنظيم أحوال شعوبهم ورسم طرائق معاشهم وأساليب تفكيرهم وتحديد اتجاهاتهم نحو الأشياء والحوادث والأفكار . فنحن نعيش فى عصر السينما والإذاعة والتليفزيون والصحافة وغيرها من وسائل الإعلام التى هى نتاج مرحلة متطورة جداً للعلم والتكنولوجيا . وإذا كانت هذه المنتجات العلمية والتكنولوجية قد أحدثت

تقدماً هائلا فى طريقة الاتصال والإعلام حيث أصبح الاتصال والإعلام يتم عن طريقها على نطاق جماهيرى ، فإن خطورتها تتمثل فى كفاءة هذه المنتجات فى السيطرة على الجماهير ورسم الأطر الفكرية والثقافية لهم ، وتوجيههم توجيها جماعياً نحو الأهداف العامة التى ترسمها الدولة بغرض تحقيق هذه الأهداف فى أقصر وقت ممكن.

ومن الواضح أن إدراك القائمين على الحكم فى الدولة وواضعى السياسات العليا فيها للامكانيات الهائلة التى قدمها ويقدمها العلم والتكنولوجيا فى صورة تليفزيون وإذاعة وسينما وصحافة ، وإيمانهم بأهمية هـذه المنتجات العلمية والتكنولوجية فى تعبئة الجماهير وتوجيهها نحو الأهداف التى يرسمونها ويريدون تحقيقها جعلهم أكثر اجتذاباً نحو السياسة المعتمدة على التخطيط والتنظيم وتحديد الأهداف والغايات .

بالإضافة لهذا فإن تقدم العلم والتكنولوجيا وتأثيره المتعاظم على جميع نواحى الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية أكسب رجال العلم والتكنولوجيا مكانة أعظم فى هذا العالم ودفعهم دفعاً إلى تحمل مسئوليات أضخم فى تسيير شئونه، مسئوليات ما كانت مطلوبة منهم من قبل . ففى عالم يعتمد لحد كبير فى بقائه واستمراره ونموه على تقدم العلوم والتكنولوجيا يجب أن يكون لرجال العلم والتكنولوجيا دور أعظم ومسئوليات أكبر فى تسيير دفة الحياة فيه . ومن الواضح أن هؤلاء الرجال وقد أخذوا فى معظم دول العالم مناصب قيادية فى جميع المجالات ومنها التعليم قد أصبحوا بحكم تدريبهم وثقافتهم وتكوينهم العقلى والنفسى أكثر اجتذاباً نحو السياسة المعتمدة على التنظيم والتخطيط والأسلوب العلمى فى التفكير .

ولا شك أن كل هذا الأثر العظيم الناتج عن تقدم العلوم والتكنولوجيا قد

أدى بالضرورة إلى أن تنظر الدولة للتخطيط التعليمى كأداة لازمــــة لتعبئة الجماهير نحو العلم والإنتاج والمساهمة فى تحقيق أهـداف البلاد فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإيمان بفلسفة الدولة ونظامها فى الحـكم .

٦ — عامل النمو الديموقراطى الاشتراكى :

يتميز عصرنا الحديث بظهور الديموقراطيات . ونحن نرى اليوم أشكال متعددة من نظم الحـكم كل منهـا يصف نفسه بالديموقراطيــة بحيث أصبح من الصعب وضع مفهوم موحد لها يمكن أن تنطوى داخله مختلف صور الديموقراطيات . على أن الشىء المميز لجميع الديموقراطيات الاشتراكية أو الشعبية هو انتقــال مراكز الثقل من الطبقات الرأسمالية والإقطاعية إلى جمهرة الشعب بحيث أصبحت قوى الشعب ممثلة فى منظماته أو اتحاداته أو نقاباته القوى الحقيقية فى الدولة . وقـد نتج عن هذا أن أصبحنا نعيش فى مجتمعات توصف الآن عادة بأنها مجتمعات جماهيرية ، القوى فيها مستمدة من الشعب والخدمات فيها موجهــة للشعب . وبظهور هذا المفهوم الجماهيرى للديموقراطيات أصبحت عدالة توزيع ثمرة الجهد الإنسانى بما فيها الثقافة الإنسانية أهم مميزات هذه الديموقراطيات الاشتراكية ، وأصبح تكافؤ الفرصة بين جميع أفراد الشعب نصاً صريحـاً فى دساتير هــذه الديموقراطيــات . وكان من اللازم لذلك أن تأخذ هذه المجتمعـات والدول الاشتراكية بسبيل التخطيط فى جميع تنظيماتها ، فحيث يـكون العمل على نطاق الجماهير فلابد أن يـكون التخطيط سبيل هذا العمل . وإذا كان تـكافؤ الفرص فى التعليم هو أوضح مجال لتطبيق مبادى العدالة الاجتماعية فإن التخطيط للتعليم هو الطريق الوحيد لتحقيق فـكرة المساواة العادلة بين الأفراد على مستوى الجماهير .

إن التخطيط فى مجتمع اشتراكي كما يقول الميثاق « هو الضمان لحسن استغلال

الثورات الموجودة والكامنة والمحتملة ، ثم هو فى الوقت ذاته ضمان توزيع الخدمات الأساسية باستمرار ورفع مستوى مايقدم منها بالفعل ومد هذه الخدمات إلى المناطق التى افترسها الإهمال والعجز نتيجة لطول الحرمان الذى فرضته أنانية الطبقات المتحكمة المستعلية على الشعب المناضل » .

٧ — عامل التطور الاجتماعى والنفسى

إن تجارب الإنسان خلال تاريخه المعروف قد أثبتت أن تطوره المادى والاجتماعى قد نتج عن طريق تبنى سياسات اقتصادية واجتماعية تهدف إلى ادخار جزء من انتاجه وإعادة استثماره لزيادة دخله وتحسين مستوى معيشته . وقد تم هذا منذ نشوء المجتمعات الحديثة وخصوصاً إبان حركات التصنيع الأولى فى أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر على مستوى الفرد أو على نطاق الأسرة . إلا أن التطور الاقتصادى الرأسمالى خلال القرن التاسع عشر قد أدى إلى تجميع الاستثمارات عن طريق البنوك أو الشركات المساهمة فى أيدى فئة قليلة من الرأسماليين والاحتكاريين التى تملكت بالتالى وسائل الإنتاج حتى جاء ماركس فطالب بأن يشترك جميع أفراد الشعب فى ملكية وسائل الإنتاج وذلك عن طريق نقل ملكيتها إلى الدولة . والتفسير الاجتماعى لذلك هو أن الإنسان قد وجد أخيراً أن تحسين نصيبه من الحياة على أساس من العدل والمساواة لن يتم عن طريق العمل الفردى أو المنافسة والكفاح فى سبيل الربح ، ولكن عن طريق تجميع جهود جميع أفراد الشعب فى عمل موحد أهدافه واضحة ووسائله مرسومة وبأن يوزع عائد هذه الجهود على الجميع كل حسب حاجته وكل حسب انتاجه أو طاقته .

ومن الواضح أن هذا السلوك الاجتماعي يعكس اتجاها نفسياً يرى سعادة

الفرد من سعادة المجتمع الذى يعيش فيه ، وأن لذة العمل ليست فى الربح الناتج عن العمل وإنما فى العمل مع الجماعة والعمل من أجل الجماعة . وأن السلوك الفردى المتطرف ما هو إلا نتاج رأسمالية القرن التاسع عشر وروح المنافسة القاتلة التى تفشت فيه ، وأن مستقبل الإنسان الحديث لن يشرق إلا إذا حل محل السلوك الفردى البغيض سلوك جماعى نابع من ضمير الجماعة هادف إلى تحقيق حياة أفضل للجميع.

ولا شك أن نمو هذه الاتجاهات الاجتماعية والنفسية قد خلق جواً مناسباً للإيمان بالتخطيط واتخاذه سبيلا وطريقاً لرسم إطارات العمل فى المستقبل على المدى القصير والبعيد. وإذا كانت التربية والتعليم هى أداة تربية وتقويم للسلوك الإنسانى فإن التخطيط لها هو السبيل لتحقيق أهداف الفرد والجماعة فى الرفاهية والعدالة الاجتماعية .

الأهداف العامة للتخطيط التعليمى

سبق أن أوضحنا أن التخطيط يعنى رسم صورة معينة للمستقبل ثم إخضاع النظام الحاضر لمجموعة من الخطط والبرامج المحددة حتى يستطيع هـذا النظام سواء بتطويره أو تعديله تحقيق هذه الصورة التى سبق تحديد معالمها وأبعادها . ولما كانت التربية أو التعليم عملية لا يمكن أن تتم فى الفراغ ، ولا يمكن أن تتم بمعزل عن المجتمع الذى تعد أبناؤه للحياة فيه ، ولما كانت المجتمعات البشرية ذات طبائع متميزة كل له نظمه السياسية والاقتصادية والاجتماعية التى يتميز بها أو يتشابه فيها مع غيره من المجتمعات، لذلك فمن المهم جدا عند وضع أى تخطيط للتعليم تحديد الأهداف العامة لهذا التخطيط ضمن الإطار العام لأهداف هذا المجتمع وضمن إطار خطته القومية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية .

١ — الأهداف الاجتماعية للتخطيط التعليمى :

تهدف أى سياسة تعليمية ضمن نطاق السياسة القومية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية نحو هدفين :

١ — مقابلة احتياجات الأفراد نحو نمو شخصياتهم وقدراتهم وطاقاتهم .

٢— مقابلة احتياجات المجتمع فى تطوره الاقتصادى والاجتماعى والسياسى.

وقد يبدو أن هناك تعارضا بين احتياجات الأفراد واحتياجات المجتمع . ففى أى مجتمع ديمقراطى يجب أن يهدف التخطيط التعليمى نحو اتاحة الفرص لجميع أفراد الشعب للحصول على أقصى درجات التعليم كل تبع إمكانياته وطاقاته ، وأن تتاح لكل الفرصة لاختيار نوع التعليم الذى يناسبه ويرغب فيه. وفى نفس الوقت يجب أن يهدف التخطيط التعليمى نحو مقابلة احتياجات المجتمع من القوى العاملة اللازمة لتطوره الاقتصادي والاجتماعي والسياسي. وقد يعني هذا الهدف

تنظيم فرص الأفراد من التعليم أو تحديد نوع التعليم ومستواه الذى يجب أن يحصل عليه الأفراد وفقا لاحتياجات المجتمع من الأنواع والمستويات المختلفة منه.

إلا أن هذا التعارض قد يكون وهما أكثر منه حقيقة . فقد يكون العرض من نوع معين من القوى العاملة سببا فى إثارة الطلب عليه حيث أن وجود هذه القوى العاملة يشجع الصناعة على الاستفادة منها، أو أن وجودها قد يؤدى إلى ظهور اختراعات واكتشافات تكنولوجية جديدة تدفع التنمية الاقتصادية فى القطاع الذى تتوافر فيه هذه القوى العاملة . ولعل أحسن مثل على ذلك هو نمو الصناعات الكيميائية فى ألمانيا فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر . فلقد غمرت الجامعات الألمانية سوق العمل وقتئذ بعدد كبير من الكيميائيين المتخصصين مما ساعد على النمو الهائل للصناعات الكيميائية فى ألمانيا .

بالإضافة لهذا فإن الفرد يساهم بأقصى جهد فى سبيل المجتمع الذى يعيش فيه إذا أعطى حرية كاملة ليختار فرع الدراسة الذى يتلاءم مع قدراته ومواهبه وميوله وليختار نوع العمل الذى يتلاءم مع هذه القدرات والمواهب والميول .

ومن الواضح أن اختيار الأفراد لنوع من التعليم يتحدد لدرجة كبيرة باعتبارات العرض والطلب . فمنذ خمسة عشر أو عشرين عاما كان هناك إقبال كبير على كليات الطب وكانت هذه الكليات تختار النخبة من خريجى المدرسة الثانوية العامة ثم انتقل هذا الإقبال إلى كليات الصيدلة ثم اتجه أخيرا نحو كليات الهندسة وما ذلك إلا نتيجة لتطور احتياجات المجتمع لهذه الفئات المتخصصة من الأفراد العاملين .

وتؤكد هذه الاعتبارات جميعا عدم تعارض احتياجات الفرد مع احتياجات

الجماعة ولكنها قد تكون أيضا حججا فى صف دعاة عدم التخطيط للتعليم على اعتبار أن المجتمع قادر على الاستفادة من الطاقات المعروضة فى سوق العمل كما أن الأفراد على استعداد دائم لإعادة تكييف اتجاهاتهم نحو التعليم تبعا لاحتياجات المجتمع . إلا أنه من الواضح أن ترك اتجاهات التعليم تتحدد على ضوء التقلبات فى سوق العمل أو على مدى تواءم الأفراد لاحتياجات المجتمع قد يؤدى إلى أضرار وخسائر جسيمة فأحتياجات المجتمع من التعليم تتغير دائما بطريقة سريعة فى حين أن عملية التعليم نفسها تستغرق وقتا طويلا . وقد يزداد الإقبال على نوع معين من التعليم نتيجة لإحتياجات المجتمع للحاصلين على هذا النوع من التعليم فى الظروف الحاضرة، إلا أن هذه الاحتياجات قد تتغير قبل أن تستطيع أجهزة التعليم بطريقة التكيف أو التطور الطبيعى أن تفى بهذه الاحتياجات الجديدة. وينتج عن ذلك أن تطرح أجهزة التعليم إلى سوق العمل أفراداً لا يحتاجهم المجتمع فى حين تقصر هذه الأجهزة فى الوقت المناسب عن إمداده بما يحتاج إليه من أفراد. لذلك فإن التخطيط التعليمى ضرورة لازمة فى هذه الحالة لكى يستطيع المسئولون عن التعليم وضع الخطط والسياسات لتطوير النظام التعليمى لتحقيق الإحتياجات من التعليم فى المستقبل فى الوقت المناسب .

وكما يهدف التخطيط التعليمى إلى توفير احتياجات المجتمع من القوى العاملة اللازمة لتنميته اقتصاديا واجتماعيا وإلى توفير احتياجات الأفراد إلى تنمية شخصياتهم وقدراتهم وطاقاتهم فإنه يهدف أيضا إلى تطوير المجتمع وتحويله إلى أعلا مراحل النمو الاجتماعى . ففى الدول النامية يجب أن يهدف التخطيط التعليمي نحو تحويل مجتمعات هذه الدول من أشكالها التقليدية العتيقة إلى مجتمعات حديثة تتمتع بدرجة كبيرة من المرونة والحركة الاجتماعية ، وأن يهدف فى نفس الوقت إلى الحفاظ على تقاليد المجتمع ومثله وقيمه دون أن تأخذ هذه المحافظة صورة مقاومة التغير أو التطور الاجتماعى الذى تحتمه طبيعة المجتمعات الحديثة .

وعليه فيمكن تلخيص الأهداف الاجتماعية للتخطيط التعليمى فيما يلى :

١ — منح جميع أفراد الشعب رجالا و نساء فرصاً متكافئة للتعليم

٢ — إعطاء كل فرد نوع التعليم الذى يتناسب مع قدراته وإمكانياته وميوله .

٣ — توفير احتياجات المجتمع من القوى العاملة اللازمة لتطوره الاقتصادى والاجتماعى .

٤ — المساهمة فى تطوير المجتمع وتحويله إلى مجتمع حديث يتميز بالمرونة والحركة الاجتماعية

٥ — الحفاظ على الجيد من تقاليد المجتمع وتراثه ومثل أفراده وما يعتقدون أنه خير وجميل

الأهداف السياسية للتخطيط التعليمي :

التعليم أداة مهمة فى توجيه الأفراد نحو الأهداف السياسية التى تتبناها الدولة وترسمها السلطات العليا فيها . لذلك فمن الواضح أن الأهداف السياسية للتخطيط التعليمى تتوقف على الاتجاهات السياسية للمجتمعات الذى يحدث فيها مثل هذا التخطيط للتعليم

فالتخطيط فى للتعليم فى مجتمع ديمقراطى يقدس حرية الفرد ويحترم ارائه وأفكاره ومعتقداته ويؤمن بأن الناس متساوون فى الحقوق والواحبات لا امتياز لعنصر على عنصر أو طبقة على طبقة أخرى يهدف إلى جعل نظام التعليم مرناً وشاملا حيث يسمح لكل فرد بأن يحصل على نوع ومستوى التعليم الذى يتناسب مع إمكانياته وطاقاته وقدراته لا يعوقه فى ذلك أى عائق أقتصادى أو اجتماعى .

وعليه فالتخطيط التعليمى فى مجتمع ديمقراطى يهدف إلى تثبيت دعائم الديمقراطية وتنمية المفاهيم الديمقراطية بين الأفراد والجماعات والإيمان بهذه المفاهيم كسبيل وطريقة للحياة .

والتخطيط للتعليم فى مجتمع غير ديمقراطى يتغير وفقاً للشكل السياسى لهذا المجتمع . ففى مجتمع إقطاعى تحكمه فئة إقطاعية أو رأسمالية قليلة يهدف التخطيط للتعليم إلى إعطاء الفئة الحاكمة نوعاً من التعليم يمكنهم دائماً من الاحتفاظ بمراكزهم ووظائفهم العالية فى هذا المجتمع وإعطاء أغلبية الشعب نوعاً آخر من التعليم يؤهلهم للقيام بالوظائف الدنيا فيه . وبذلك يهدف التخطيط التعليمى إلى تثبيت الأوضاع السياسية والاقتصادية فى هذا المجتمع والحيلولة دون إقامة نظام تسوده الديمقراطية والعدالة الاجتماعية .

والتخطيط للتعليم فى مجتمع إشتراكى يهدف إلى إعطاء كل فرد فرصاً متكافئة للتعليم . ولا يعنى تكافؤ الفرص فى مجتمع إشتراكى أن يحصل الجميع على مستويات واحدة من التعليم أو أن يحصلوا جميعاً على نوع واحد منه ، بل أن يحصل كل فرد على نوع التعليم الذى يتناسب مع طاقاته وإمكانياته ضمن إطار الأهداف العامة للمجتمع. لذلك فإن التخطيط للتعليم فى مجتمع إشتراكى يجب أن يهدف إلى إزالة التناقضات الموجودة بين احتياجات الفرد واحتياجات المجتمع من التعليم بحيث أقصى توائم ممكن بين الفرد والمجتمع وبإزالة هذه التناقضات يستطيع التعليم أن يثبت دعائم الإشتراكية ويحمى أهدافها ويؤكد انتصاراتها .

على أن أهم أهداف التعليم فى أى نظام من النظم السياسية ، هو خلق المواطن الصالح للمجتمع الذى يعيش فيه ، المواطن الذى يؤمن بوطنه وبالأهداف العليا الذى يسعى إليها . لذلك فإن جميع الأجهزة التعليمية فى جميع الدول تهدف عن طريق تركيبها أو عن طريق المنهج المدرسى الذى توفره إلى بث الروح

القومية بين أطفالها وشبابها وتنميتهم على حب الوطن والبذل فى سبيله . إلا أن المشكلات والحروب التى عانى منها العالم نتيجة تزايد الروح القومية التى نمتها الاتجاهات الرأسمالية والفاشية قد أكدت أنه لا بقاء لهذا العالم سوى بالتعاون بين دوله وتنمية التفاهم المتبادل بين شعوبه . ولقد تأكدت جميع دول العالم أن التربية والتعليم هما أهم وسيلة لتحقيق هذا التفاهم والتعاون على النطاق الدولى.

وعليه فيمكن تحديد الأهداف السياسية للتخطيط التعليمى فيما يلى : —

١ — المحافظة على الكيان السياسى والاجتماعى للدولة

٢ — تنمية الروح القومية بين أفراد المجتمع

٣ — تطوير المجتمع بما يحقق مزيداً من الانسجام بين الفرد والمجتمع

٤ — تربية المواطن الصالح وإعطائه جميع الفرص التعليمية لكى يستفيد من مواهبه وإمكانياته وقدراته ضمن الإطار العام للمجتمع الذى يعيش فيه .

٥ — زيادة التفاهم والتعاون بين جميع الأفراد والشعوب على المستوى العالمى .

الأهداف الثقافية للتخطيط التعليمى :

ترتبط أهداف التعليم ارتباطاً وثيقاً بثقافة الإنسان فى مجتمع معين . فالتعليم هو الأداة التى يحفظ بها الإنسان ثقافته الإنسانية وذلك عن طريق نقلها من جيل إلى جيل آخر . حقيقة أن هناك عدة وسائل لحفظ ونقل الثقافة الإنسانية إلا أن التعليم هو أهم هذه الوسائل ، والمدرسة أهم مؤسسات الإنسان للقيام بهذه المهمة.

والتعليم ليس أداة لحفظ ثقافة الإنسان فحسب بل أنه يعمل كمصفاة لهذه

الثقافة يخلصها من الشوائب وينتقى منها الصالح ثم ينقلها إلى الجيل التالى، وهو فى ذلك لايعمل على استمرار الثقافة وانتشارها فقط بل يعمل أيضاً على تحسينها وتطويرها . وعليه فيمكن القول بأن للتعليم وظيفتين : وظيفة محافظة هدفها صيانة ثقافة الجنس البشرى واتصالها ونشرها ، ووظيفة تطويرية أو خالقة هدفها تغيير ثقافة الإنسان وتطويرها وتنميتها . وغالبا ما يحدث صراعات بين هاتين الوظيفتين للتعليم . فالقوة المحافظة للتعليم تعمل على تثبيت ثقافة الإنسان بمافيها من تقاليد وعادات ومثل وطرائق للتفكير والحياة فى حين أن القوة الخالقة أو التطويرية للتعليم تعمل على تطوير ثقافة الإنسان وفقاً لاحتياجات العصر وتبعا لما أحدثه التقدم العلمى والتكنولوجى الحديث من تغيرات فى ثقافة الإنسان خصوصاً الجانب المادى منها

وقد أكدت التقدمات العلمية والتكنولوجية وماتضمنته من تغيرات ثقافية واجتماعية واتجاهات نحو مزيد من التخصص وتقسيم العمل الصراعات بين القوى المحافظة والقوى التقدمية أو التطويرية فى التعليم . ويمكن تلخيص هذه الصراعات فيما يلى : ـ

أولاً : صراع بين فكرة التعليم العام والتعليم الفنى والتكنولوجى .

كان التعليم العام الذى يهدف إلى تنشأة الإنسان الحر والمواطن الصالح عن طريق اطلاعه على مصادر الفكر الإنسانى من ثقافة وأدب وتاريخ ولغة وتربية أخلاقه وتنمية قوى تفكيره المثل الأعلى للتعليم. ولاشك أن هذا المثل كان نتاج ثقافة القرن التاسع عشر وأوضاعه الاجتماعية والاقتصادية. إلا أن التطور الصناعى والتكنولوجى وشدة الاحتياجات إلى أفراد ذوى تعليم فنى ومهارة فنية للعمل فى الإنتاج الزراعى والصناعى والبحث العلمى التكنولوجى قد أوجد مفهوما جديدا للتعليم يضع فى الاعتبار الأول أهمية التعليم للمهنة والعمل والإنتاج.

ثانيـاً : صراع بين فـكرة التعليم المتخصص والتعليم غير المتخصص .

ارتبطت فـكرة عدم التخصص بفكرة التعليم العام التى كانت المثل الأعلى لرجال التربية والتعليم طوال القرن التاسع عشر والتى مازالت تجد أنصارها والداعين لها . إلا أن تزايد الثقافة الإنسانية بطريقة سريعة واستحالة العقل البشرى الإحاطة بجميع فروع المعرفة الإنسانية قد حتم الاتجاه نحو التخصص حتى يستطيع الفرد الإلمام بفرع من فروع العلم أو ناحية من نواحى المعرفة على درجة معقولة من العمق . وقد نشأ عن زيادة التخصص أن أصبح الأفراد من ذوى التخصصات المختلفة غير قادرين على فهم بعضهم بعضا ، كما أصبح عندهم أيضاً نوع من الضحول الفكرى نتيجة لعدم قدرتهم على متابعة التطور فى فروع المعرفة الأخرى . إن المشكلـة التى يواجهها الآن المهتمون بالتربية والتعليم فى هذا المجال هى كيفية الاحتفاظ بمبدأ وحدة المعرفة الإنسانية فى الوقت الذى لا يتعارض ذلك مع الاتجاهات الحتمية نحو التخصص .

ثالثـاً : صراع بين فكرة التعليم للجماهير والتعليم للخاصة :

إن التطور الاجتماعى وتزايد الاتجاهات الاشتراكية والديموقراطية والإعتراف بمبدأ تكافؤ الفرص فى التعليم واعتبار التعليم فى جميع الدساتير حقاً من حقوق الإنسان قد أوجد للتعليم مفهوما جماهيريا بمعنى أن يعطى كل فرد فى المجتمع قسطا مشتركاً من التعليم لمدة اثنى عشر أو خمسة عشر عاما أو تزيد ، وأن يسمح لـكل تبعا لقدراته وطاقاته أن يصل إلى أعلا درجات التعليم لا يعوقه عن ذلك عائق اجتماعى أو مادى . هذا على نقيض دعوى التعليم للخاصة التى تقوم على مبدأ أن التعليم حق للذين يستحقونه إما لأنهم قادرون على شرائه كسلعة أو لأنهم قادرون على الاستفادة منه لـكفاءتهم وقدراتهم الخاصة .

ويتهم دعاة التعليم للجماهير فـكرة التعليم للخاصة بأنهم دعوة برجوازية

غير ديمقراطية تحابى فئات خاصة إما لعلوها الاجتماعى والمادى أو لامتيازها الذهنى والفكرى . أما دعاة التعليم للخاصة فيعتبرون تعليم الجماهير فكره ديماجوجية قصيرة النظر لا تعترف بالفروق الفردية ولا تفرق بين الأفراد الممتازين وغير الممتازين وتؤدى فى النهاية إلى تدهور ثقافة الإنسان كنتيجة لتدهور مستوى التعليم . ولعل إحدى المشكلات التى تشغل بال رجال التعليم الآن هى كيفية تطبيق مبادىء العدالة والمساواة فى فرص التعليم وجعل التعليم للجميع فى الوقت الذى يعطى فيه عناية خاصة بذوى القدرات المتميزة من أبناء الشعب .

وفى ضوء هذه الصراعات والاتجاهات المتناقضة فى التعليم نستطيع أن نلمس أن هذه الصراعات فى أساسها صراع بين قوى المحافظة على القديم وقوى التغيير والتطوير كما حتمتها ضرورات التطور الاجتماعى والتكنولوجى . ولن يكون حل هذه الصراعات عن طريق الأخذ باتجاه والإعراض عن آخر ولكن عن طريق عمل توليفه من القوى المتصارعة تؤدى إلى بناء فلسفة جديدة للتعليم تقضى على هذه الاتجاهات المتضادة .

ويمكن الآن تلخيص الأهداف الثقافية للتخطيط التعليمى فيما يلى :

١ — المحافظة على الثقافة الإنسانية ونشرها

٢ — تنمية الثقافة وتطويرها وتنويعها عن طريق البحث العلمى مع الاحتفاظ بوحدتها وكليتها .

٣ — نشر التعليم وإزالة الأمية بجعل التعليم حقاً لكل مواطن لا يعوقه عن ذلك أى عائق اجتماعى أو مادى .

٤ — رفع مستوى الثقافة بين أبناء الشعب عن طريق رفع مستوى التعليم فى جميع مراحله وزيادة إمكانيات وصول كل فرد إلى أعلا درجات السلم التعليمى .

٥ — حل مشكلات الثقافة الإنسانية وإزالة التعارض بين الأهداف المختلفة للسياسة التعليمية بما يحقق وحدة الثقافة وانتشار المعرفة ونموها والقضاء على امتياز نوع من الثقافة أو التعليم على نوع آخر .

الأهداف الاقتصادية للتخطيط التعليمي :

سبق أن أوضحنا أن التخطيط للتعليم يجب أن يتم ضمن إطار التخطيط الشامل للدولة بهدف تحقيق أهداف معينة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية . وبالرغم من أن كثيرين من رجال الاقتصاد قد أوضحوا أن التعليم عامل هام في إحداث التنمية الاقتصادية فطالما نظر للتعليم سواء من الأفراد أو الحكومات على أنه بند من بنود من الاستهلاك مثله في ذلك مثل أي سلعة استهلاكية يحتاجها الفرد أو الدولة .

فضمن نطاق أي ميزانية محددة للفرد أو الدولة يمكن النظر للتعليم على أنه بديل لأنواع أخرى من الاستهلاك التي يدور حولها عمليات مفاضلة واختيار . ففي المجتمعات التي يقوم فيها الأفراد بالصرف على التعليم فإن أي زيادة تصرف عليه ستكون خصماً من ميزانية هؤلاء الأفراد أو على حساب أنواع أخرى من الاستهلاك . وكذا الحال بالنسبة للمجتمعات التي تقوم فيها الدولة بالصرف على التعليم فإن مايصرف عليه يكون جزءا من الأموال العامة التي كان يمكن أن تخصص لأنواع أخرى من الاستهلاك العام أو لمصادر أخرى من مصادر الإنتاج .

إلا أن التعليم كسلعة استهلاكية يتميز عن السلع الاستهلاكية الأخرى بأربع صفات رئيسية : —

١ — أنه سلعة استهلاكية معمرة ،فالتعليم ليس كوجبة غـذاء تستهلك بمجرد إستخدامها ولـكنه سلعة تستمر مع الفرد طوال العمر تغنى حياته وتنمى شخصيته وتزوده بالخبرات والتجارب .

٢ — أنه استهلاك له تأثير كبير على أنماط الاستهلاك الأخرى . فنوع التعليم ومستواه يؤثران تأثيراً كبيرا على اختـيار الفرد لأنواع السلع التى يستهلكها . فأنماط الاستهلاك للشخص الجاهل تختلف اختلافا كبيراً عن أنماطها للشخص المتعلم ، وزيادة الدخل مع انخفاض مستوى التعليم قد يؤدى إلى أنماط من الاستهلاك فيها كثير من الخسارة والضرر المادى والأدبى .

٣ — أنه استهلاك يؤدى إلى تغـير فى طبيعـة العمل الذى يقوم به الفرد ، فكلما ازدادت درجـة التعليم بالنسبة للفرد كلما زادت فرص الفرد للقيام بأعمـال تحتاج إلى مجهود ذهنى أكثر وإلى مجهود عضلى أقل . ومن الواضح كذلك أن التطور العلمى والتـكنولوجى — وهو نتـاج التعليم والبحث والاختراع — هو السبب فى تغيير طبيعة الأعمال التى يقوم بها الأفراد . فكلما زاد استخدام الآلة فى الإنتاج كلما قلت الأعمال تحتاج إلى مجهود عضلى وكثرت الأعمـال التى تحتاج إلى ذكاء وفهم ومعرفة وعلم ، أى التى تحتاج إلى مجهود ذهنى .

٤ — وأخيرا فإن التعليم إستهلاك له قيمة فى حد ذاته بصرف النظر عن أى عائد اجتماعى أو اقتصادى . فالتعليم يؤثر فى شخصية الإنسان ويمنحه الثقافة والمعرفة ويعلمه كيف يحيا الحياة الـكاملة ويتمتع بما فيها من مباهج من صنع الطبيعة أو صنع الإنسان .

إلا أن التطورات الإقتصادية الحديثة وازدياد الاهتمام بأحـــداث تنمية اقتصادية واجتماعية سريعة فى الدول النامية المتخلفة قد وجه الأنظار أكثر من ذى قبل نحو دور التعليم كعامل من عوامل الإنتاج . فقد أوضحت الدراسات الحديثة بجلاء أن التحسن فى « العامل الإنسانى » يكون النصيب الأكبر من النمو الاقتصادى . ولا يعنى التحسن فى « العامل الإنسانى » فقط زيادة كفاءة العامل عن طريق التدريب والتعليم ، ولـكنها تعنى جميع صور التقدم فى الإنتاج الناشىء عن قوى الإنسان سواء كانت عضلية أو مهارية أو عقلية . فأى تقدم علمى أو تكنولوجى يؤدى إلى تطوير فى الآلة أو الجهاز الذى يقوم بالانتاج أو إلى اكتشاف عناصر ذات كفاءة إنتاجية كبيرة أو ظهور منتجات صناعية أو زراعية جديدة هو فى الحقيقة نتاج تحسين فى «العامل الإنسانى » الذى ينشأ غالبا عن التعليم والتدريب .

وإذا كانت زيادة التعليم والتدريب تزيد من كفاءة العامل بحيث تجعله أكثر قدرة على الإنتاج وأكثر قابلية لتعلم مهارات جديدة ،فإنهما بهذا الوضع يجب اعتبارهما عاملا هاما من عوامل الإنتاج ، وأن قيمة ما يخصص لهما من أموال بواسطة الأفراد أو الحـكومات هو نوع من أنواع الإستثمار له عائد فى صورة زيادة فى الدخل القومى ورفع فى مستوى المعيشة . وإذا نظرنا إلى التعليم على أنه نوع من الإستثمار فإن أى تخطيط للتعليم يجب أن يكون مبنيا على أساس دراسة للاحتياجات من أنواع ومستويات التعليم المختلفة التى يتطلبها النمو الاقتصادى كما تحددها الخطط العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. فبدون تقدير لأنواع ومستويات المهارة المختلفة التى ينتظر أن يحتاجها مجتمع معين لعدد من السنين فى المستقبل وكذا الاحتياجات من الأفراد من أصحاب هذه المهارات خلال هذه السنين فإن الاستثمار فى التعليم يمكن أن يكون مخاطرة لها نتائجها السيئة . فقد يؤدى ذلك إلى

عجز أو فائض فى الأفراد فى فروع معينة من التخصصات وهو ما يحدث عادة فى كثير من الدول خصوصاً النامية منها حيث يدفع الجهاز التعليمى إلى سوق العمل أعداداً كبيرة من خريجى الكليات النظرية أكثر كثيرا مما يحتاجه سوق العمل بها ، فى حين يوجد عجز عظيم فى بعض التخصصات الأخرى مثل الأطبـــاء أو المهندسين أو الفنيين والعمال المهرة . لذلك فإن تحقيق الناحية الإنتاجية فى التعليم لا يمكن أن يتم إلا عن طريق وضع خطة للتعليم تقوم على أساس دراسة للاحتياجات المستقبلة من أنواع ومستويات التعليم المختلفة من نواحيها الكمية والكيفية .

على أن هناك صعوبة واضحة فى الفصل بين اهتمام الفرد أو الحكومات بالتعليم كبند من بنود الاستهلاك أو كعامل من عوامل الإنتاج . فمن المعلوم أن الاستثمار فى التعليم لا يقوم فقط على أساس أن التعليم عنصر من عناصر الإنتاج أو عامل فى زيادة دخل الأفراد أو الجماعات ، فإن ما يصرفه الفرد أو الدولة على التعليم يتوقف على مستوى الدخل للنسبة للفرد أو مجموع الدخل القومى بالنسبة للدولة ، فكلما زاد دخل الفرد أو دخل الدولة كلما ازدادت قدرة كل منهما على تخصيص جزء أكبر من هذا الدخل للتعليم . كما أنه من المعلوم أنه كلما زاد المستوى المادى والاجتماعى للأفراد كلما ازدادت رغبتهم فى الحصول على مستويات أعلا من التعليم . وقد يكون هذا لشعورهم بأن التعليم له قيمة فى حد ذاته بصرف النظر عن أى اعتبارات مادية ، أو لتأكدهم من أن التعليم هو السبيل للصعود فى السلم الاجتماعى والوظيفى .

وفى النهاية فيمكن تلخيص الأهداف الاقتصادية للتخطيط التعليمى فيما يلى :ـ

١ — مقابلة احتياجات البلاد على المدى القصير والبعيد من القوى العاملة ذات المستويات الوظيفية المختلفة .

٢ — زيادة الكفاية الإنتاجية للفرد عن طريق اكسابه المهارة والخبرة .

٣ — زيادة قدرة الفرد على التحرك الوظيفى بحيث يستطيع تغيير عمله أو وظيفته بسهولة تبعا لظروف الإنتاج أو التغيرات فى الاقتصاد .

٤ — مواجهة مشكلات البطالة بين المتعلمين وغير المتعلمين بحيث يتم استغلال كامل لجميع القوى العاملة المتوفرة .

٥ — المساهمة فى الإسراع فى عملية التطوير الاقتصادى والصناعى عن طريق تنشيط البحث العلمى والتكنولوجى وإعداد الأفراد القادرين على القيام به .

٦ — تنسيق سياسة الصرف على التعليم ليس فقط بين أنواع ومستويات التعليم المختلفة بل بين قطاع التعليم والقطاعات الاقتصادية الأخرى .

٧ — رسم السياسات الخاصة باستغلال مخصصات التعليم أقصى استغلال ممكن عن طريق اتباع الطرق العلمية لتقليل تكاليف التعليم مع زيادة كفاءته وإنتاجيته إلى أقصى حد .

الفصل الثانى

أساليب التخطيط التعليمى ومراحله وأنواعه

فى الفصل السابق تحدثنا عن الأهداف المختلفة لتخطيط التعليم ، وبينا أن التطور الاجتماعى والثقافى والاقتصادى يحتم القيام بتخطيط التعليم ضمن إطار التخطيط القومى الشامل بهدف تحقيق أقصى درجة ممكنة من سعادة الفرد ورخاء المجتمع .

وسنتحدث فى هذا الفصل عن الأساليب والمراحل المختلفة للتخطيط التعليمى ثم نختم الفصل بذكر الأنواع المختلفة لخطط التعليم .

أساليب التخطيط التعليمى

أسلوب التخطيط التعليمى هو المدخل أو الطريقة التى يتبعها المخططون للتعليم عند محاولتهم وضع خطة له . وليس هناك أسلوب وحيد ذهبى للتخطيط التعليمى . فقد يتحدد هذا الأسلوب تبعا للأهداف والغايات التى ينظر إليها عند وضع الخطة . كما قد يتحدد أيضا تبعا لنوع البيانات التى يمكن الحصول عليها والتى على أساسها يمكن وضع خطة التعليم . ويمكن حصر أساليب التخطيط التعليمى فى الأنواع التالية :

أولا : أسلوب الدراسة المقارنة .

ثانيا : أسلوب تقدير الاحتياجات من التعليم .

ثالثا : أسلوب تقدير الإمكانيات للتعليم .

أولا : أسلوب الدراسة المقارنة :

يعتمد هذا الأسلوب أو المدخل للتخطيط التعليمى على أخذ النظام التعليمى لبعض الدول خصوصا الدول المتقدمة اقتصاديا واجتماعيا مثل الولايات المتحدة أو روسيا أو انجلترا أو فرنسا واعتباره نموذجا لتطور نظام التعليم فى المستقبل فى الدولة التى يراد وضع خطة للتعليم فيها . فيمكن مثلا أخذ نمط التعليم فى فرنسا من حيث طول مدة التعليم الإلزامى أو نسبة من يدخلون من مدارس المرحلة الأولى إلى التعليم الثانوى العام أو الفنى بها أو نسبة من يدخلون الجامعة إلى خريجى المدرسة الثانوية العامة واعتباره هدفا لخطة التعليم فى البلد الآخر . أو قد يتم هذا عن طريق تركيب نظام التعليم من عناصر منتقاة من نظم التعليم فى بعض الدول المتقدمة ثم اعتبار هذا التركيب نموذجا لمستقبل التعليم فى البلد التى يتم له التخطيط للتعليم . فقد يؤخذ مثلا نظام المدرسة المهنية فى ألمانيا ونظام المدرسة الثانوية الشاملة فى انجلترا ونظام التعليم العالى فى روسيا ثم يؤلف من هذه العناصر جميعا نظام للتعليم يوضع كهدف لتخطيط التعليم فى البلد الذى يتم له هذا التخطيط . ومن الواضح أن إتخاذ هذا الأسلوب فى التخطيط التعليمى يحتاج إلى دراسة مقارنة عميقة لنظم التعليم فى مختلف الدول حتى يمكن إختيار النموذج من النظام التعليمى الذى يكون أكثر صلاحية للدولة التى يتم لها التخطيط . ويجب الإشارة إلى أن نجاح هذا الأسلوب يتوقف على مدى تفهم المخطط لارتباط هذا النموذج بالواقع التعليمى والظروف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية فى الدولة الأخيرة .

إلا أنه غالبا ما يفشل مثل هذا الأسلوب أو المدخل للتخطيط التعليمى . فالتعليم عملية شديدة الارتباط بتقاليد الناس ومعتقداتهم ، وهو جزء من الثقافة العامة للشعب وأكثر الأشياء تعبيرا عن روحه وقيمه وآماله . لذلك فاستعارة نظام معين للتعليم يلائم ظروف اقتصادية واجتماعية معينة أو تأليف

نظام للتعليم من عناصر متفرقة مقتبسة من نظم كثيرة ثم محاولة غرسه فى بيئة جديدة تختلف تماما عن البيئة التى نشأ فيها هذا النظام أو النظم التعليمية غالبا ما يقابل بمعارضة شديدة ، أو على الأقل بحماس قليل من المستفيدين من هذا التخطيط للتعليم .

ثانيا : أسلوب تقدير الاحتياجات من التعليم :

يعتمد هذا الأسلوب فى التخطيط التعليمى على أساس تقدير الاحتياجات من التعليم خلال فترة زمنية معينة ولتكن هى سنوات خطة التعليم . وبمعرفة نوع وضخامة هذه الاحتياجات توضع خطة للتعليم وما يتضمنها من وسائل توفير الموارد المالية والقوى العاملة للوفاء بهذه الاحتياجات التعليمية .

ويمكن النظر إلى مدى احتياجات المجتمع من التعليم من إحدى الزاويتين التاليتين :ــ

١ ــ الاحتياجات الثقافية للمجتمع .

٢ ــ الاحتياجات من القوى العاملة .

١ ــ الاحتياجات الثقافية للمجتمع :

يمكن تحديد الاحتياجات من التعليم على أساس وضع أهداف ثقافية معينة للنمو فى الجهاز التعليمى فى مختلف مراحله ومستوياته تتناسب مع الأهداف العامة للدولة فى التطور الاجتماعى والثقافى . وقد تتحدد هذه الاحتياجات عن طريق تبنى أهداف أو مستويات للتعليم فى بعض الدول المتقدمة اقتصادياً واجتماعياً ، أو عن طريق الارتباط بنمط معين للتوسع فى التعليم كجعل تعليم المرحلة الأولى إلزاميا لجميع الأطفال دون سن معين ، أو منح فرص التعليم الثانوى والعالى بنسب معينة من خريجى مدارس المرحلة الأولى أو المرحلة الثانوية ، أو إزالة الأمية فى بحر فترة زمنية معينة وهكذا . ومن الواضح أن تحديد

الأهداف فقط لا يكفى لوضع خطة أو سياسة للتعليم ، بل يجب أن يؤخذ فى الاعتبار التغيرات المنتظرة فى تعداد السكان والتوزيع العمرى لهم والأهداف النهائية للتطور الاجتماعى والاقتصادى والثقافى على المدى الطويل. وأغلب خطط التعليم مازالت توضع على هذا الأساس المعتمد على تحديد أهداف ثقافية للتوسع فى التعليم . فقد وضعت خطط التعليم فى الجمهورية العربية المتحدة باتخاذ أهداف عامة للتطور التعليمى مثل جعل تعليم المرحلة الأولى عاماً إجبارياً لجميع الأطفال فى سن الإلزام فى ميعاد غايته ١٩٧٠ ، وإدخال نسبة معينة من خريجى المرحلة الأولية إلى المرحلة الإعدادية أو نسبة معينة من خريجى المرحلة الإعدادية إلى المرحلة الثانوية وهكذا آخذين فى الاعتبار تقديرات النمو السكانى وتوزيعهم على المحافظات.

ويتوقف نجاح هذا الأسلوب فى تخطيط التعليم لحد كبير على مدى بصيرة وواقعية القائمين بوضع الخطة التعليمية . فطالما فشلت خطط التعليم لا لسبب سوى أنها كانت على درجة كبيرة من الطموح بحيث عجزت مصادر التمويل عن وضع هذه الخطط موضع التنفيذ . وليس أدل على ذلك من الخطة التى وضعت منذ عشرات السنين لإزالة الأمية فى مصر فى عشرين عاماً ، وما زالت نسبة الأمية حتى الآن كبيرة جداً بحيث لا تكفى عشرات السنين فى المستقبل لإزالتها . كما أن هناك كثيراً من الشك فى بعض دوائر التعليم عن إمكانية تنفيذ الخطة العشرية لاستيعاب جميع أطفال الجمهورية فى سن الإلزام فى عام ١٩٧٠ بمدارس المرحلة الأولى .

٢ — الاحتياجات من القوى العاملة :

يمكن النظر إلى احتياجات المجتمع من التعليم من زاوية احتياجاته من القوى العاملة من مختلف المستويات والتخصصات الوظيفية اللازمة لتحقيق

خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية . ولن نتطرق الآن لشرح هذا الاتجاه فى تقدير الاحتياجات من التعليم فسيأتى بحث هذا بالتفصيل فى فصل قادم . إلا أننا يجب أن نشير هنا إلى نوعين من القصور يرتبطان بهذا الاتجاه :

الأول : هو أن تقديرات الاحتياجات من القوى العاملة خصوصاً على المدى الطويل غالبا ما يجانبها الصواب والدقة نظراً لاعتمادها عن تنبؤات للنمو الاقتصادى على المدى الطويل مما قد يتسبب عنه بالتالى خطء فى تقديرات الاحتياجات من التعليم .

الثانى : هو أن توفير الاحتياجات من القوى العاملة ليس كل أهداف تنمية التعليم ، فرفع مستوى التعليم والثقافة للشعب ، وإتاحة الفرص لجميع المواطنين للحصول على أقصى درجات التعليم كل حسب إمكانياته وطاقاته وقدراته هو كما سبق أن ذكرنا هدف فى حد ذاته .

ويجب الإشارة إلى أن اتجاها جديداً قد ظهر لتقدير الاحتياجات من التعليم يعتمد على إيجاد علاقة مباشرة بين درجة النمو التعليمى وحجم الإنتاج فى مختلف قطاعات النشاط الاقتصادى دون المرور على مرحلة تقدير الاحتياجات من القوى العاملة فى هذه القطاعات . ويمكن استخدام عدة مؤشرات لتحديد درجة النمو التعليمى مثل عدد التلاميذ المقيدين فى المرحلة الأولى بالنسبة لمجموع السكان فى سن هذا التعليم ، أو عدد التلاميذ المقيدين فى المرحلة الثانوية بالنسبة لمجموع السكان فى سن هذه المرحلة ، أو مجموع التلاميذ المقيدين فى المرحلة العالية بالنسبة لمجموع السكان فى سن هذه المرحلة أيضاً ، أو عدد المدرسين أو المهندسين أو الأطباء لكل ١٠٠٠٠ من السكان ، أو نسبة ما يخص الفرد من مصروفات التعليم أو غير ذلك المؤشرات . وبتحديد أهداف الإنتاج خلال سنوات

الخطة وتطبيق العلاقات بين درجة النمو التعليمى وأهداف الإنتاج فى القطاعات المختلفة يمكن تحديد الإحتياجات من التعليم فى المستويات المختلفة خلال سنوات الخطة.

ولا يخفى أن هذا الاتجاه يحتمل درجات كبيرة من الخطأ نظراً لأن العلاقة بين درجة النمو التعليمى والنمو الاقتصادى ليست علاقة بسيطة وأن هناك عوامل كثيرة تؤثر فى التنمية الاقتصادية ، هذا بالإضافة إلى أن التغيرات التى تحدث فى معدلات الإنتاج بالنسبة للقطاعات المختلفة تكون دائماً على درجة من السرعة أعظم كثيراً من التغيرات التى يمكن إحداثها فى التعليم .

ثالثا : أسلوب تقدير الإمكانيات للتعليم :

الأسلوب الثالث لتخطيط التعليم هو تقدير الإمكانيات للتعليم . ويعتمد هذا الأسلوب على تقدير الموارد من المال والقوى العاملة التى يمكن توفيرها لتنفيذ خطة التعليم بافتراض أن جميع هذه الموارد ستستغل إلى أقصى درجة ممكنة سواء أكانت هذه الموارد من الدولة أو من الأفراد ، أو كانت فى صورة قروض أو إعانات من الخارج . ومن الواضح أن أى خطة للتعليم توضع على هذا الأساس يجب أن تأخذ فى اعتبارها العوامل الآتية :

(ا) نوع الخدمات التعليمية التى يمكن أن تقدمها الدولة أو الأفراد .

(ب) مدى ضخامة هذه الخدمات .

(حـ) أولوية تقديم هذه الخدمات .

وفى حالة قلة الإمكانيات التى يمكن توفيرها للتعليم ، فإن أهم المشكلات التى يجب أن يواجهها القائمون بالتخطيط التعليمى هو تحديد الأولويات فى التعليم . فتحديد هذه الأولويات سيكون فى حالة اتباع هذا الأسلوب من التخطيط التعليمى مفتاح وضع الخطة التعليمية .

ومن الواضح أن الخطة التعليمية المبنية على أساس تحديد الإمكانيات ستكون أكثر واقعية وأكثر قابلية للتنفيذ . إلا أنها بالرغم من ذلك قد لاتثير الحماس أو الاهتمام بين واضعى السياسات العليا فى الدولة أو المستفيدين من الخدمات التعليمية نظر لأن مثل هذه الخطة قلما تساهم مساهمة فعالة فى دفع حركة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، كما أنها قد لا تساعد فى إتاحة أعظم قدر ممكن لفرص التعليم بين أبناء الشعب . ن التخطيط كما يقول الميثاق ليس هو فقط مجرد عملية حساب الممكن ولكنه عملية تحقيق الأمل .

ويتبين من هذا العرض السريع للأساليب أو المداخل المختلفة للتخطيط التعليمى خطورة استخدام الأسلوب الأول ، وأن على المسئولين عن هذا التخطيط أن يختاروا بين الأسلوب الثانى الذى تحكمة تقديرات الاحتياجات من التعليم والأسلوب الثالث الذى تحدده اعتبارات الإمكانيات من الأموال والقوى العاملة المتوافرة . ولا شك أن خير سبيل يسلكه مخططوا التعليم هو أن يدرسوا خطة التعليم واضعين فى اعتبارهم كلا من جانبى الاحتياجات والإمكانيات . وهذا يستلزم أن يجلس رجال التربية والتعليم جنباً إلى جنب بجوار رجال الاقتصاد . ومن خلال دراستهم معاً سيصبح رجال التعليم أكثر وعياً لاقتصاديات التعليم ، كما سيصبح رجال الاقتصاد أكثر تقبلا للاعتبارات الثقافية والاجتماعيـــــة فى التعليم ، وكلاهما فى النهاية سيؤمن بأهمية التعليم كحجر الأساس فى عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

مراحل التخطيط التعليمى

سبق أن أوضحنا أن التخطيط التعليمى ليس فقط إعداد خطة التعليم ، فهذا فى الحقيقة ليس إلا مرحلة واحدة من مراحل عملية التخطيط التعليمى . كما سبق أن ذكرنا أيضا أنه قد يكون هناك خطة للتعليم وقد تكون خطة مفصلة دقيقة ومع هذا فعملية التخطيط بمفهومها الواسع لا وجود لها . إن العملية التخطيطية للتعليم بمفهومها المتكامل يجب أن تشمل المراحل التالية :ـ

أولا : مرحلة إعداد الخطة .

ثانيا : مرحلة مراقبة تنفيذ الخطة ومتابعتها .

ثالثا : مرحلة تقييم الخطة والإعداد لوضع الخطة الجديدة .

أولا : مرحلة إعداد خطة التعليم

تهدف هذه المرحلة إلى إعداد خطة متكاملة للتعليم ضمن إطار الخطة الشاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية . ومن الواضح أن طريقة أعداد هذه الخطة يتوقف على الأسلوب التى سيتبناه مخططوا التعليم عند وضع الخطة . على أنه يمكن القول بصفة عامة أن إعداد خطة التعليم يستلزم اتباع الخطوات التالية :

١ — تحديد الأهداف العامة لخطة التعليم :

تحديد الأهداف العامة لخطة التعليم هو أول خطوة فى إعدادها . ومن المعلوم أن تحديد هذه الأهداف يجب أن يتم على النطاق القومى ، ووفقا للعادات والتقاليد والمثل التى تسود المجتمع ومرحلة النمو التى يمر بها ، وضمن إطار

الصورة التى يريد المجتمع تحقيقها فى المستقبل. والأهداف العامة للخطة يجب أن تستمد أصولها من الأهداف العامة للتربية . فأحد الأهداف العامة لخطة التعليم يجب أن يكون خلق المواطن الصالح الذى يستطيع كسب عيشه وإغناء حياته وثقافته وفكره والمساهمة فى تطوير مجتمعه والمحافظة على قيمه ومثله ، وأحد الأهــــداف العامة للخطة التعليمية يجب أن يـكون تدعيم النظام الاجتماعى والمحافظة على قيمه واتجاهاته نحو الأفراد والجماعات . كما يجب أن تهدف الخطة نحو تحقيق تـكافؤ الفرص التعليمية بين جميع أفراد الشعب بحيث يحصل كل تلميذ على أقصى درجة من التعليم كل تبع قدراته وإمـكانياته وكل هذا باعتبار الاحتياجات العامة للمجتمع. وأحد الأهداف العامة للتخطيط للتعليم فى الدول النامية هو تحويل مجتمعاتها من الحالة الريفية التقليدية إلى مجتمعات حـديثة حضرية صناعية . وقد سبق أن حددنا الأهداف العامة للتخطيط التعليمى إلا أننا نريد أن نؤكد هنا أن تحديد هذه الأهداف يجب أن يتم فى ضوء الظروف الخاصة التى تمر بها الدولة التى يتم فيها هذا التخطيط .

٢ — دراسة الموقف التعليمى القائم :

بعد تحديد الأهداف العامة للخطة التعليمية تبدأ الخطوة الثانية وهى دراسة الموقف التعليمى الراهن ضمن الإطار الاجتماعى والثقافى والسياسى والاقتصادى للمجتمع . وهذه الدراسة أو المسح يجب أن تبرز أوجه القوة أو الضعف فى النظام التعليمى القائم من حيث غاياته وأهدافه واتجاهات نموه وأنواع مؤسساته المختلفه ومناهجه ومقرراته الدراسيــة وغير ذلك من نظم للادارة والتمويل وإعــداد للمعلمين . ومن المهم أيضا دراسة مدى الخدمات التعليمية والتدريبية التى تقوم بها أجهزة ومؤسسات ليس التعليم أو التدريب وظيفتها الأساسية مثل الأجهزة والإدارات والمؤسسات المسئولة عن تطوير الزراعــة أو تحسين الصحة أو زيادة

الإنتاجية وتنمية الصناعات وغيرها . وفى ضوء هذه الدراسة الشاملة للخدمات التعليمية والتدريبية التى يجب أن تكون مدعمة بالإحصائيات والبيانات ، وفى ضوء الأهداف العامة لخطة التعليم يمكن تحديد الأهداف التفصيلية للخطة التعليمية .

٣ — تحديد الأهداف التفصيلية لخطط التعليم :

فى ضوء الموقف التعليمى القائم وباعتبار الأهداف العامة لخطة التعليم تبدأ الخطوة الثالثة وهى تحديد الأهداف التفصيلية الخاصة بنمو التعليم خلال فترة الخطة. وكما سبق أن ذكرنا فإن تحديد الأهداف الخاصة بنمو التعليم قد يتم عن طريق الارتباط بأهداف معينة للتطور الثقافى والاجتماعى فى الدولة التى يتم فيها التخطيط للتعليم ، أو عن طريق تقديرات للاحتياجات من القوى العاملة خلال سنوات الخطة كما تحددها أهداف الإنتاج فى القطاعات الاقتصادية المختلفة كما سيأتى ذكره بالتفصيل فيما بعد .

ويتضمن تحديد هذه الأهداف التفصيلية لنمو التعليم حساب إعداد التلاميذ والطلبة المطلوب قيدهم فى سنوات الدراسة المختلفة من مراحل التعليم وأنواعه خلال فترة الخطة بحيث تصبح أجهزة التعليم والتدريب قادرة على الوفاء بأهداف الخطة التعليمية. ومن الواضح أن حساب المقيدين فى السنوات الدراسية فى مراحل التعليم المختلفة خلال فترة الخطة يتطلب الأخذ بكثير من الاعتبارات مثل النمو فى أعداد السكان فى مجموعات السن المختلفة أثناء فترة الخطة ، ونسب النجاح والرسوب فى السنوات المختلفة . كما يتطلب اعتبار بعض العوامل الأخرى التى تؤثر فى ناتج التعليم أثناء فترة الخطة مثل الضياع فى التعليم ، أو التحركات التى تحدث للتلاميذ أثناء فترة الدراسة أو بعد التخرج ، وكذلك كثير من العوامل الأخرى مثل الوفاة أو ترك الخدمة أو الهجرة أو غير ذلك .

٤ — تحديد التغييرات الهيكلية والمنهجية فى نظام التعليم :

بتحديد أهداف النمو الكمى للتعليم خلال سنوات الخطة يبدأ مخططوا التعليم فى دراسة التغيرات التى يجب إحداثها فى نظام التعليم لتحقيق أهداف هذا النمو. ولا تتضمن هذه التغيرات الناحية الكمية فقط مثل حساب إعداد الفصول أو المدارس المطلوبة أوعدد المدرسين تبعاً لتخصصاتهم ومستوياتهم الوظيفيه فحسب، بل إنه يتضمن كذلك دراسة التغيرات فى نظام التعليم من ناحية تركيبه ونوع مناهجه . فقد لا يكون الجهاز التعليمى بتركيبه القائم قادراً على مواجهة الاحتياجات التعليمية المستقبلة لذلك ينظر فى بناء هيكل جديد له ، قد يتضمن إنشاء مرحلة تعليمية جديدة أو إطالة أو تخفيض سنوات مرحلة تعليمية معينة أو تغيير نظام التعليم فى مرحلة معينة كإحلال نظام التلمذة الصناعية محل المدارس الفنية لتخريج العمال المهرة وهكذا . كما يجب أن تتسع النظرة نحو تطوير النظام التعليمى إلى تغيير المناهج أو تطويرها أو إعادة النظر فى طرق التدريس أو تحسين نظام إعداد المعلمين أو غير ذلك .

٥ — تقدير تكلفة الخطة التعليمية :

بعد وضع الإطار العام للتغيرات الهيكلية والمنهجية للنظام التعليمى وتحديد النمو الكمى له خلال سنوات الخطة ، يبدأ مخططوا التعليم فى دراسة تكلفة الخطة وما تحتاجه من مخصصات مالية لتنفيذها . وتتحدد تكلفة الخطة فى ضوء معدلات خاصة لتكلفة الوحدة التى قد تكون التلميذ أو الفصل أو المدرسة فى كل مرحلة تعليمية مما سيأتى ذكره فى فصل قادم عن تكلفة التعليم . إلا أنه يجب الإشارة إلى أنه على مخططى التعليم بالاشتراك مع المسئولين عن الخطة الشاملة أن يدرسوا مقدار هذه المخصصات فى ضوء الإمكانيات المالية التى يمكن

توفيرها للتعليم من ميزانية الخطة الشاملة آخذين فى الاعتبار احتياجات القطاعات الاقتصادية الأخرى من مخصصات بحيث لا يحدث عدم توازن بين النمو فى التعليم والنمو فى القطاعات الأخرى . وفى حالة عدم قدرة المخصصات المالية التى يمكن توفيرها لتمويل الخطة المقترحة فإنه يجب إعادة النظر فى الخطة مرة ثانية من حيث أهدافها التفصيلية والتوسع فى القبول أو القيد فى المراحل المختلفة بحيث تخرج الخطة فى النهاية قابلة للتنفيذ .

٦ — تحديد وسائل الخطة :

الخطوة الأخيرة لإعداد الخطة هو تحديد الوسائل الواجب استخدامها لوضع الخطة موضع التنفيذ مثل إنشاء الإدارات والأجهزة الإدارية والتنفيذية وإمدادها بالأفراد المؤهلين الصالحين للعمل بها ، أو إنشاء أجهزة للارشاد التربوى والمهنى لتوجيه التلاميذ أو الطلاب نحو الدراسات والمهن التى تهدف خطة التعليم نحو التوسع فيها لمقابلة احتياجات البلاد من قوى عاملة . كما تشمل هذه الوسائل أيضاً دراسة نظم التمويل أو الاقتصاد فى نفقات التعليم أو تحسين إدارته وزيادة إنتاجيته أوغير ذلك من وسائل .

ثانيا : مرحلة مراقبة تنفيذ الخطة ومناعتها

بعد إتمام إعداد الخطة التعليمية واعتمادها من السلطات العليا المسئولة تبدأ مرحلة التنفيذ . ومن الواضح أن مسئولية تنفيذ الخطة تقع على عاتق الأجهزة التنفيذية ، إلا أن مراقبة تنفيذ الخطة ومتابعتها تقع على عاتق جهاز آخر هو جهاز المتابعة . ولما كان من المهم أن تكون عملية متابعة الخطة مرتبطة تمام الارتباط بعملية التخطيط حتى يكون تنفيذ الخطة مطابقاً ما أمكن للخطة الموضوعة فإن جهازى التخطيط والمتابعة يجب أن يكونا ضمن إطار واحد .

وعملية المتابعة عبارة عن التعرف الزمنى المحدد لخطوات التنفيذ وفقاً للأهداف والأسس التى وضعت عند إعداد الخطة ، وهذا يعنى تسجيل كل خطوة من خطوات التنفيذ ومعرفة مدى مطابقتها مالياً وزمنياً لما سبق الاتفاق عليه فى الخطة . ويستدعى هذا من القائمين بعملية المتابعة الحصول على بيانات دورية عن مراحل تنفيذ الخطة ثم تجميع هذه البيانات وتبويبها وتحليلها فى صورة تقارير للمتابعة تصدر سنوياً أو كل نصف أو ربع سنة يوضح فيها خطوات تنفيذ الخطة وما تم منها وما لم يتم وفقاً للبرنامج الزمنى المعد لتنفيذ الخطة ، كما يبين فيها الوسائل والإجراءات الواجب إتخاذها لتحقيق الخطة كاملة ، وهذا يستدعى ولا شك وجود اتصال وثيق بين القائمين بالتنفيذ والقائمين بالمتابعة والتخطيط .

وتشمل عملية المتابعة متابعة تنفيذ المبانى والتجهيزات المدرسية ومتابعة المناهج ، ومتابعة النمو فى إعداد التلاميذ أو هيئات التدريس تبعاً للخطة الموضوعة . كما تشمل أيضاً متابعة الإنفاق الجارى والاستثمارى وغير ذلك مما تتضمنه خطة التعليم .

ويجب الإشارة إلى أن وظيفة المتابعة السليمة ليست مجرد الإشراف على تنفيذ الخطة أو التعرف على مراحل تنفيذها مالياً وزمنياً . إن عملية المتابعة يجب أن تتعدى ذلك إلى تحليل مراحل تنفيذ الخطة فى ضوء أهدافها العامة والتفصيلية تحليلاً يهدف إلى اكتشاف مواطن النقص أو القصور فى الخطة والإشارة إلى وسائل معالجة هذا النقص والقصور ، وهى فى هذا تهدف دائماً إلى مساعدة المخطط على تعديل الخطة على أساس من تجربة الواقع .

ثالثا : مرحلة التقييم والإعداد للخطة الجديدة

تقييم خطة التعليم هى المرحلة الأخيرة من مراحل التخطيط التعليمى ، وهى بمثابة إعطاء كشف الحساب الختامى عن مدى نجاح الخطه أو عدم نجاحها وفقاً

للأهداف والغايات التى وضعها المخططون مسبقاً للخطة التعليمية . والتقييم يجب أن يتم فى ضوء الأهداف العامة والتفصيلية للخطة وليس فقط فى ضوء النتائج التى انتهى إليها تنفيذ الخطة .

وعملية التقييم يمكن أن تتم عند إنتهاء مراحل تنفيذ الخطه إذا كان هذا التقييم منحصراً فى الناحية الكمية للخطة فقط . إلا أن التعليم عملية تستغرق وقتاً طويلا وآثار أى تطور أو تحسين فى جهاز التعليم أو فى نوعه لا تظهر إلا بعد فترة طويلة . لذلك فان تقييم خطة التعليم يجب ألا يتم إلا بعد الانتهاء من تنفيذ جميع أجزائها بحيث تمضى فترة مناسبة تكفى للحكم على نتائج تنفيذ الخطة فى أهدافها العامة والتفصيلية . ومن مشكلات التعليم فى هذا الوطن أنه قد يحدث تعديل فى إدارة التعليم أو فى تركيبه أو فى مناهجه ثم لا يعطى الوقت الكافى الذى يجب أن يمتد إلى سنوات عديدة لكى تقيم فيه هذه التعديلات ويثبت صلاحيتها أو عدم صلاحيتها . إن أى تطوير فى التعليم يجب ألا يتم إلا بعد دراسة عميقة ووافية يقيم فيها الوضع التعليمى القائم ، وعند اتمام هذا التطوير يجب أن يعطى الوقت الكافى ليثبت هذا التطوير صلاحيته أو عدم صلاحيته .

ويجب أخيراً الإشارة إلى أن أى خطة للتعليم لن تحل جميع المشكلات المتصلة به مهما كانت الخطة شاملة متكاملة مفصلة . فمشكلات التعليم أبداً متجددة متطورة والتخطيط له لذلك يجب أن يكون عملية متصلة مستمرة . لذلك فان أى خطة للتعليم يجب أن تكون دائماً قابلة للتعديل ، كما يجب أن تتلوها خطط أخرى تتلافى الأخطاء التى وقع فيها المخططون فى الخطة الأولى ، أو تعالج مشكلات جديدة أبرزتها الظروف الاجتماعية أو الاقتصادية الجديدة . وتقييم الخطة القديمة هو السبيل إلى وضع خطط جديدة للتعليم فى ضوء أهداف وغايات جديدة تكون أكثر واقعية وأكثر قابلية للتنفيذ وأكثر قدرة على تحقيق الإحتياجات الحقيقية للمجتمع .

انواع الخطط التعليمية

يتحدد نوع الخطة التعليمية تبعا للزاوية التى ينظر إليها عند وضع التخطيط للتعليم. فمن زاوية فترة التخطيط للتعليم يمكن تقسيم خطط التعليم إلى خطط طويلة المدى وخطط قصيرة المدى . وإذا نظر إلى تخطيط التعليم من زاوية درجة شموله فيمكن تقسيم خطط التعليم إلى خطط شاملة وخطط نوعية أو جزئية. أما إذا أريد عند التخطيط للتعليم أخذ الاعتبارات الجغرافية أو الإقليمية فإن خطط التعليم يمكن تقسيمها إلى خطط قومية تهدف إلى تخطيط التعليم فى الدولة كلها أو خطط إقليمية تهدف إلى تخطيط التعليم فى إقليم بذاته . ومن الواضح أن الإقليم قد يكون جزءاً من دولة كأن يتم تخطيط للتعليم لمحافظة أسوان مثلا ، أو يتم لاقليم يضم عدداً من الدول كأن يوضع تخطيط للتعليم لدول الجامعة العربية أو دول غرب أفريقيا أو دول السوق المشتركة بصفتها تكون أقاليم جغرافية أو اقتصادية أو اجتماعية معينة . وسنتكلم فيما يلى عن كل نوع من أنواع خطط التعلم .

(١) الخطط الطويلة المدى والقصيرة المدى للتعليم

التخطيط للتعليم بطبيعته يجب أن يكون تخطيطا طويل المدى . فإعداد طفل فى سن السادسة لكى يكون مهندساً أو طبيباً أو مدرساً فى الجامعة يحتاج إلى خمسة عشر أو عشرين سنة من الدراسة المتصلة . ولما كان توفير الاحتياجات من الفنيين من خريجى الجامعة مرتبط تمام الارتباط بالنمو فى مراحل التعليم السابقة حيث أن مراحل التعليم تكون سلسلة مرتبطة ببعضها لا يمكن التحكم فى مرحلة

منها بدون التحكم فى المراحل الأخرى أيضا ، لذلك فمن الطبيعى أن تمتد خطط التعليم لتغطى عددا من السنين هو عدد سنوات التعليم اللازمة لإعداد خريج من الجامعة . وتسمى مثل هذه الخطط للتعليم التى تمتد إلى عشرة أو خمسة عشر أو عشرين عاما خططاً طويلة المدى . فقد وضع مؤتمر الدول الأفريقية للتخطيط التعليمى المنعقد فى أديس أبابا عام ١٩٦١ خطة لنمو التعليم فى أفريقيا تمتد لعشرين عاما حتى ١٩٨٠ . كما أن خطة التعليم الابتدائى فى الهند تمتد لعشرين عاما وتهدف إلى جعل التعليم الابتدائى إجباريا لكل طفل عند نهاية الخطة فى ١٩٨٠. والخطة العشرية (١٩٦٠ — ١٩٧٠) للتعليم فى الجمهورية العربية المتحدة تهدف إلى خلق مكان فى التعليم الابتدائى لكل طفل فى سن الإلزام عند نهاية الخطة .

والخطط طويلة المدى ذات أهمية كبيرة من حيث أنها ترسم الاتجاهات العامة للنمو فى التعليم مما يساعد المسئولين عن التعليم على التحكم فى توجيه أبناء الأمة منذ الصغر نحو أنواع التعليم المختلفة وفقا للخطة المرسومة وتبعا للاحتياجات التعليمية على المدى الطويل . ومن الواضح أنه لا يمكن التحكم فى حجم القوى العاملة التى يعرضها الجهاز التعليمى فى سوق العمل إذا كانت خطة التعليم قصيرة المدى . فأعداد الأطباء أو المهندسين الذى ينتظر تخرجهم خلال الخمس سنوات القادمة قد تحدد فعلا بأعداد الطلبة المقيدين فى الفرق المختلفة فى المعاهد والكليات التى تخرج هذه الفئات من القوى العاملة. كذلك فإن أى توسع فى التعليم العالى لسد حاجة البلاد من الفنيين العاليين لا يمكن أن يتم بدون توسع سابق فى التعليم الثانوى وهكذا . وبالإضافة إلى هذا فإن الخطة الطويلة المدى تعطى الإطار الواسع الذى ضمن حدوده يمكن وضع خطط للتعليم قصيرة المدى

على درجة أعظم من الدقة والتفصيل وبحيث تكمل كل خطة قصيرة الخطة القصيرة السابقة ضمن الإطار العام للخطة الطويلة . وإذا كانت ميزة الخطة الطويلة المدى أنها ترسم الإطار العام للنمو التعليمى لسنوات كثيرة فى المستقبل وتضع الاتجاهات العامة لهذا النمو وتربط النمو فى مراحل التعليم المختلفة ببعضها كما تربط الخطة التعليمية كلها بخطط التنمية الاقتصادية فإن لهـا أيضـا عيوبا كثيرة .

وتتخلص عيوب الخطة الطويلةفى أنها غير دقيقة ولا يمكن أن تكون تفصيلية ، وأنها تهتم بالاتجاهات والسياسات العامة أكثر من اهتمامها بطرق التنفيذ أو وسائل التدبير . فكلما كانت الخطة طويلة كلما كانت قائمة على افتراضات وتنبؤات تحتمل درجات كبيرة من الخطأ أو المبالغة . كما أن طول فترة الخطة التعليمية يجعلها دائما فى حالة تغيير وعدم استقرار . فسواء أكانت الخطة مبنية على تقديرات للاحتياجات الثقافية للمجتمع أو كانت قائمة على تقديرات للاحتياجات من القوى العاملة فإن الخطة دائما معرضة للتغيير والتعديل . فاحتياجات المجتمع الثقافية تتغير تغيرا سريعا بحيث يصعب تحديد هـذه الاحتياجات على المدى الطويل . كذلك فإن تقديرات الاحتياجات من القوى العاملة على المدى الطويل معرضة أيضا لأخطاء كثيرة نظراً لأن هذه التقديرات تعتمد على فروض للنمو الاقتصادى فى القطاعات المختلفة أو تغيرات فى الإنتاجية أو التركيب الوظيفى وهى كلها فروض قد لا يكون لها أساس كبير من الواقع الحقيقى .

لهذا فمن المهم أن تقسم أى خطة طويلة المدى للتعليم إلى خطط قصيرة . ويتراوح مدى الخطط القصيرة بين أربع وثمان سنين . إلا أن أغلب الخطط القصيرة خططا خمسية كما هو الحال فى خطط التعليم فى الجمهورية العربية المتحدة .

ولما كان من المهم أن تكون خطط التعليم ضمن الاطار العام للخطط القومية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية لذلك فمن الواضح أن يكون مدى خطة التعليم هو نفس مدى الخطة القومية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية .

وتمتاز الخطط القصيرة عن الخطط الطويلة بأنها أكثر اتصالا بالواقع ، والتنبؤات فيها أكثر احتمالا للصحة حيث أن الرؤيا على المدى القصير ولا شك أوضح من الرؤيا على المدى الطويل . كما تمتاز الخطط القصيرة أنها لا تعنى كثيرا بالعموميات أو تحديد الاتجاهات والخطوط العريضة ولكنها تعنى أكثر بالتفاصيل مثل تحديد اعداد المنتظر قيدهم أو تخرجهم من المستويات أو الأنواع المختلفة للتعليم ، كما تهتم برسم خطط ومناهج الدراسة أو توزيع مخصصات التعليم على بنود الصرف أو أنواع التعليم المختلفة وغير ذلك .

وبالرغم من ذلك فقد تبدو الخطط الخمسية طويلة نسبيا خصوصا بالنسبة لإجراء عمليات المتابعة والتنفيذ وكذلك لاعتبارات توزيع الميزانية السنوية للدولة خلال سنوات الخطة بين قطاع التعليم والقطاعات الأخرى أو بين بنود الصرف المختلفة على التعليم . لذلك فمن المهم أن تقسم الخطط الخمسية إلى خطط سنوية تحقق فى مجموعها الأهداف الموضوعة للخطة الخمسية .

(٢) الخطط الشاملة والخطط النوعية للتعليم

تنقسم خطط التعليم من ناحية درجة شمولها إلى خطط شاملة وخطط نوعية . والخطة الشاملة للتعليم تهدف إلى تنمية التعليم كله كوحدة بحيث تتناول الخطة تنمية جميع مراحل التعليم وأنواعه . وتعديل المناهج الدراسية وإعداد القوى العاملة من المدرسين وتنظيم إدارة التعليم وتوزيع المخصصات له بين فروعه المختلفة

وحساب تكلفته وغير ذلك من شئون تتصل بالعملية التعليمية . ومن الواضح أهمية الخطة الشاملة لارتباط النمو فى مرحلة أو نوع معين من التعليم بالنمو فى المراحل والأنواع الأخرى . فالخطة الشاملة تهدف إلى إحداث نمو متوازن فى الهيكل التعليمى ، والنمو المتوازن يستلزم أن يرتبط النمو فى مرحلة معينة بالنمو فى المراحل الأخرى . فأى نمو فى التعليم الثانوى يستلزم بالضرورة نموا فى التعليم الابتدائى ، والنمو فى التعليم الجامعى يستلزم كذلك نموا فى التعليم الثانوى ، والتوسع فى التعليم الابتدائى يتطلب نموا فى معاهد إعداد المعلمين وهكذا .

كما أن الخطة الشاملة للتعليم تهدف إلى ربط التعليم بالخطط العامة القومية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية . فما يصرف على التعليم يرتبط بما يمكن تخصيصه من ميزانية الدولة أو الخطة للتعليم ، وهذا يرتبط بسياسة الدولة فى توزيع ميزانية الدولة أو الخطة بين القطاعات الاقتصادية المختلفة وسياستها فى تحديد الأولويات بين هذه القطاعات بهدف تحقيق أهداف تنمية معينة . كما أن النمو فى مرحلة أو فرع معين من التعليم يرتبط باحتياجات الدولة من قوى عاملة من المستويات التعليمية والوظيفية المختلفة . والتعليم كما سبق أن ذكرنا عامل من عوامل الإنتاج مثله فى ذلك كمثل أى عامل من عوامل الإنتاج الأخرى . لذلك فأى استثمار فى التعليم يجب أن ينظر إليه فى ضوء السياسة العامة للاستثمار فى القطاعات الأخرى. فالخطة الشاملة للتعليم تعنى بذلك الصورة المتكاملة لتخطيط التعليم فى جميع مراحله وأنواعه كما تعنى أيضا تحديد جميع الإجراءات اللازمة لتنفيذ هذه الخطة من توفير أموال أو مبان أو فصول أو مدرسين أو أجهزة لمباشرة التنفيذ ومتابعته بحيث تؤدى هذه الخطة إلى نمو متوازن فى التعليم ضمن الإطار الشامل للتنمية الاقتصادية والاجتماعية .

إلا أنه من المهم أيضاً تقسيم هذه الخطة الشاملة إلى خطط نوعية لكل مرحلة

أو نوع من التعليم ، كوضع خطة للتعليم الابتدائى أو للتعليم الثانوى أو خطة للتعليم العالى أو التعليم الجامعى أو خطة لمحو الأمية وغير ذلك . وقد يكون هذا ضروريا بسبب التنظيم الإدارى والفنى للتعليم وتبعية كل نوع أو مرحلة من التعليم لإدارة خاصة مسئولة عنه سواء من ناحية التخطيط والمتابعة أو من ناحية التنفيذ . أو قد يكون ذلك ضروريا لأن نوعا أو مرحلة معينة من التعليم تحتاج إلى تنمية سريعة موجهة نظراً للاحتياجات الشديدة من القوى العاملة ذات المؤهلات أو التخصصات أو المهارات التى يمنحها هذا النوع أو المرحلة من التعليم أو لأن هذا النوع أو المرحلة من التعليم قد عانى فى السنوات السابقة من إهمال شديد . وعليه فقد توضع خطة خاصة لتنمية التعليم الصناعى بمختلف مستوياته من تدريب للعمال المهرة إلى إعداد للمهندسين نظراً لشدة الاحتياجات من القوى العاملة ذات المهارة الفنية الصناعية .

وقد أتبع هذا التخطيط النوعى فى إعداد الخطط الشاملة للتعليم فى الجمهورية العربية المتحدة . فقد قسمت الخطة الخمسية الأولى للتعليم مثلا (١٩٦٠ / ١٩٦١ـ ١٩٦٤ / ١٩٦٥) إلى خطة للتعليم العام ، وخطة للتعليم الفنى وخطة لمعاهد المعلمين والمعلمات وخطة للتعليم العالى وخطة للقوى البشرية (المدرسون والمعلمون والإداريون وغيرهم) وخطة للبعثات وخطة للمبانى .

وفى خطة التعليم العام وضعت خطط للتعليم الإبتدائى والإعدادى العام والثانوى العام . وفى خطة التعليم الفنى وضعت خطة للتعليم الصناعى بمراحله الإعدادية والثانوية والعالية (ماعدا الجامعة) وخطة للتعليم التجارى بمراحله المختلفة والزراعى بمراحله المختلفة أيضاً . وفى كل خطة من هذه الخطط حددت الأهداف ووضعت الأسس التى بنيت عليها الخطة ثم قدرت أعداد التلاميذ المنتظر قيدهم فى جميع سنوات الدراسة خلال فترة الخطة ثم قدرت عدد الفصول اللازمة وتكالفة المبانى والتجهيزات وإعداد المدرسين اللازمين للقيام بالتعليم خلال سنوات الخطة .

(٣) الخطط القومية والخطط الاقليمية للتعليم

يمكن تقسيم خطط التعليم أيضاً إلى خطط قومية تهدف إلى تنمية التعليم على مستوى الأمة جميعاً ، وخطط إقليمية تهدف إلى تنمية التعليم فى إقليم أو منطقة معينة . لذلك فيمكن تقسيم التخطيط التعليمى من ناحية المستوى إلى :

١ — التخطيط التعليمى على المستوى القومى .

٢ — التخطيط التعليمى على المستوى الإقليمى .

١ — التخطيط التعليمى على المستوى القومى :

التخطيط للتعليم على المستوى القومى ظاهرة واضحة فى الدول التى تتبع نظاماً مركزياً فى الإدارة والتعليم . لذلك فمن الطبيعى أن يكون التخطيط القومى للتعليم تخطيطاً مركزياً صادراً من الأجهزة المركزية المسئولة عن التخطيط فى الدولة . وتتضح أهمية التخطيط التعليمى على المستوى القومى مما يلى :

١ — ضرورة ربط خطة التعليم بالخطة القومية الشاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية .

٢ — ضرورة القيام بعمليات الحصر والإحصاء للقوى العاملة الموجودة وتحديد العرض والطلب عنها على نطاق الأمة كلها ، حيث أن الوطن كله يكون وحدة اقتصادية واجتماعية . وقيام التخطيط على المستوى القومى يتمشى مع مبدأ الشمول الذى لابد منه لنجاح عملية التخطيط .

٣ — ضرورة إحداث توازن فى الخدمات التعليمية فى جميع أجزاء الوطن بحيث لا يتمتع جزء من البلاد بهذه الخدمات أكثر من الجزء الآخر . فالتخطيط على المستوى القومى هو السبيل لضمان توزيع الخدمات التعليمية

بصورة شاملة وعادلة تحقق تكافؤ فرص التعليم لجميع أبناء الأمة .

٤ — إسراع التنمية التعليمية فى المناطق والأقاليم المتخلفة تعليمياً ، أو التى لاتستطيع مواردها إحداث هذه التنمية . فهذه المناطق والأقاليم تحتاج دائماً إلى معونة السلطة أو الحكومة المركزية لزيادة مخصصات التعليم بدرجه تسمح لها بتحقيق الأهداف القومية للتعليم .

٥ — ضرورة تحديد الأهداف العامة لتطور الخدمات التعليمية بحيث تلتزم بها أجهزة الحكم الإقليمى أو المحلى . وبهذا السبيل فقط تستطيع السلطات التعليمية الإقليمية أو المحلية أن ترى أهدافها بوضوح ضمن نطاق الأهداف العامه للتعليم على المستوى القومى .

٦ — ضرورة تنسيق عمليات التخطيط التعليمى على مستوى الإقليم أو المحافظة داخل الإطار العام للخطة التعليمية القومية وما حدد لها من أهداف وغايات .

٧ — ضرورة الاشراف على تنفيذ مشروعات التعليم الواردة فى الخطة العامة بالنسبة لجميع المحافظات ومتابعتها وتقويم نتائجها للوقوف على نواحى النقص والقصور فيها وملافاتها عند وضع الخطط التعليمية الجديدة .

٢ — التخطيط التعليمى على المستوى الإقليمى :

إذا كانت الدولة على درجة كبيرة من الاتساع مثل الهند أو الصين أو كانت الاختلافات بين إقليم وإقليم جوهرية مثل اختلاف العنصر أو الدين أو اللغة أو طبيعة الموارد الاقتصادية أو النظم الاجتماعية كما هو الحال فى الهند أو الاتحاد السوفيتى أو سويسرا ، فمن الضرورى أن يكون لكل إقليم خطته

التعليميه التى تتناسب وظروفه الاقتصـادية والاجتماعية . كذلك إذا كانت الدولة دولة اتحادية (فيدرالية أو كونفدرالية) يتمتع كل إقليم فيها بنوع من الاستقلال الذاتى فى الشئون الإداريه والتشريعيه والقضائيه فمن الطبيعى أن يكون هناك استقلال ذاتى أيضاً من ناحية سياسة التعليم . بل إن الاستقلال فى إدارة التعليم هو أكثر مظاهر ممارسة الأقاليم أو الولايات لاستقـلالها الذاتى ضمن الإطار العام للدولة الاتحادية ، ويظهر هذا بوضوح فى الولايات المتحدة وسويسرا وألمـانيا الغربية . ومن الواضح أنه إذا كانت سياسة التعليم وإدارته وتمويله تتم على نطاق الإقليم أو الولاية فإن التخطيط له يجب أن يتم ضمن هذا الإطار أيضاً .

وفى بعض الأحيان قد تأخذ صورة الحـكم المحلى اتجاها متطرفا بحيث تصبح كل محلية صغيرة مسئولة عن إدارة التعليم وتمويله كما هو الحال فى انجلترا[1] . وقد ينتج عن هذا أن يصبح التقسيم الإدارى للمحليات عقبة فى سبيل رسم خطـة التعليم لإقليم أو منطقة تكون فى ذاتها وحدة اقتصادية أو صناعية معينة . وقد صادفت انجلترا هذه المشـكلة بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة حين واجهت نقصاً شديداً فى القوى العاملة المدربة اللازمة لدفع حركة التنمية الاقتصادية بها . وقد وجدت أن ترك سياسة التعليم ، خصوصاً التعليم الفنى ترسم على النطاق المحلى لن يؤدى إلى توفير احتياجاتها من القوى العاملة المدربة . لذلك فقد قسمت البلاد إلى عدد قليل من المناطق وقد روعى فى هذا التقسيم أن تـكون كل منطقة وحدة اقتصادية أو صناعية معينة ، ثم وضعت لـكل منطقة خطة للتعليم الفنى تتناسب واحتياجات هذه المنطقة من التعليم .

(١) منذ أن صدر قانون التعليم لعام ١٩٤٤ حدث اتجاه واضح نحو مركزية التعليم فى انجلترا ، وتحملت وزارة التربية التى أنشأت بموجب هذا القانون مسئوليات كبيرة فى التعليم من حيث إدارته وتمويله .

أما فى الجمهورية العربية المتحدة فقد راعت الخطـــة الخمسية الأولى توزيع الخدمات التعليمية على المحافظات بحيث ينال كل قطاع منها نصيبه العـادل من هذه الخدمات فى ضوء احتياجاته وعدد السكان ودرجـة إقبالهم على التعليم . فقد أوضحت الخطة الأولى تباين نسبة عدد التلاميذ بالمرحلة الأولى لـكل ألف من السكان . ففى مناطق القاهرة وبورسعيد والسويس مثلا تزيد هذه النسبة على ١٤٠ تلميذ لـكل ألف من السكان ، فى حين أنه فى مناطق طنطا وشبين الـكوم وبنها وأسوان تزيد قليلا عن ١٠٠ وهو المتوسط العام ، بينما نجد أقل النسب فى مناطق سوهاج وقنا وكفر الشيخ فهى أقل من ٧٠ تلميذ لـكل ألف من السكان . لذلك فقـد راعت الخطة زيادة الخـــدمات التعليمية فى المناطق المختلفة بحيث تتحقق عدالة توزيع خدمات التعليم الأولى بين المحافظات المختلفة . إلا أن الخطة قد أوضحت أنه فى محاولة إيجـاد عدالة كاملة فى توزيع الخدمات التعليمية للمرحلة الأولية لم تغفل عاملا آخر وهو مدى العائد من التوسع فى التعليم فى هذه المرحلة فى ضوء التكلفة ومدى استيعاب المدرسة من التعليم . وتقول الخطة فى ذلك « ليس فتح المدرسة فى حد ذاته هو الهدف، ولـكن الهدف هو الخدمة التى تؤديها المدرسة لأبناء الشعب وعددهم فى القطـــاع . . . . . . فإذا فتحت مدرسة فى كفر الشيخ مثلا فسوف لا تجد من الملزمين العدد الذى يتناسب مع تكاليف فتح المدرسة وتبقى الفصول مخلخلة والنتيجة الحتمية لهـذا الوضع أن توسع الوزارة رقعة القطاع الذى تخدمه المدرسة فى الجهات قليلة الـكثافة وبذلك يجتمع عدد من القرى التى يـكون نصيبها مدرسة واحدة » .

على أن هذا الأساس فى توزيع الخدمات التعليمية قد أدى بالضرورة إلى عدم زيادة نسبة التعليم الابتدائى فى المناطـق قليلة الـكثافة بالسكان كما كان مقدراً نظرا لأن المدرسة التى تخدم مجموعة من القرى لا تجـد إقبالا من تلاميذ هذه القرى بسبب بعد المدرسة عن مسكن التلميذ مع صعوبة الانتقال والتكلفة

التى يتحملها ولى الأمـر . لذلك فقد رسمت خطة التعليم الابتدائى فى مشروع الخطة الخمسية الثانية على أساس عدالة التوزيع لا على مستوى المحافظة ولـكن على مستوى القرية بحيث توجـد فى كل قرية مـدرسة تستطيع توفـير التعليم الابتدائى بها . وبحيث لا يقبل بالمراكز وعواصم المحافظات أعداداً من التلاميذ خارج السن المقررة وتختزل هذه الأعداد من حساب القرية .

أما بخصوص مراحل التعليم الأخرى مثل الإعدادى والثانوى العام فإنه نظراً لازدياد الحاجة لهذا التعليم فى المدن والمناطق الحضرية نتيجـة لشدة رغبـة السكان بها فى الحصول على مراحل عالية من التعليم فإن الخطة قد راعت أن تلبى احتياجات المناطق التى على استعداد لإرسال أولادها إلى المدارس ، على أن تأتى المرحلة التالية وهى توزيع الخدمات على باقى المناطق بالعدل والتنسيق بينها بحيث يجد كل تلميذ مكاناً فى نوع التعليم الذى يرغبه ويتفق مع ظروفه وبيئته .

وفى التعليم الفنى فقد رسمت الخطة للتعليم الصناعى بهدف توفير القوى العاملة من مستوى المهارات التى تتطلبها الصناعات بمـا يكفل سد احتيـاجات الأقاليم واكتفائها ذاتيا وبما يتفق والبيئة الصناعية بها نتيجة إنشاء صنـاعات مختلفة . ولذلك فقد راعت الخطة فى إنشاء المدارس والمعاهد الصناعية توزيع الصناعات فيها بما يتمشى مع سياسة التصنيع المقررة فى مشروع الخطة الخمسية الأولى للتنمية الاقتصادية ووفقاً لتوزيع هذه الصناعات على المحافظات المختلفة .

أما فيما يختص بالتعليم الزراعى والتجارى فقد وضعت الخطـة على أساس استكمال المدارس الإعدادية والثانوية بعواصم المحافظات وتوزيع خـدمات هذا التعليم تبعاً لتعداد المحافظات .

أما بالنسبة لدور المعلمين والمعلمات الابتدائية والريفية فقد هدفت الخطة إلى

توفير الاكتفاء الذاتى للمناطق بحيث يتفق توزيع الفصول بها على أساس تخريج مدرسين لكل منطقة وحتى تتلاشى ظاهرة الاغتراب التى كانت سائدة .

ومما يجدر ذكره أن تطبيق نظام الإدارة المحلية فى المحافظات ونقل مسئولية التعليم من القاهرة إلى المحافظات قد أدى إلى قيام كل محافظة بوضع مقترحاتها بخصوص خطتها التعليمية مراعية فى ذلك احتياجاتها الحقيقية ومشكلاتها الخاصة. لذلك فقد روعى فى إعداد مشروع الخطة الخمسية الثانية للتعليم إشراك المحافظات فى دراسة أسسها مقدماً ، ثم طلب منهـا وضـع ما تراه من اقتراحات بشأن مشروعاتها للتعليم بها ثم روجعت مقترحات المحـافظات لأكثر من مرة مـع مندوبيها حتى انتهى الأمر إلى اتفاق بشأن مشروعات المحافظات بحيث تستجيب الخطة إلى الاحتياجات الواقعية للمحافظات وبحيث يتفق مع عدالة التوزيع على نطاق الجمهورية .

يتضح من هذا أن التخطيط الإقليمى للتعليم ضرورة تحتمها اختلاف الظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية فى الدولة الواحدة وأنه يهـدف إلى تحقيق الأغراض الآتية :

١ — تكييف الأهداف العامة لخطط التعليم ووسائل تحقيق هـذه الأهـداف وفقاً لظروف كل محافظة أو إقليم وتبعاً لاحتياجاته وإمكانياته .

٢ — إثارة حماس الجماهير بالإقليم نحو مسئولياتهم نحو التعليم ودفعهم للاشتراك والمساهمة فى الجهود التى تبذل نحو تطويره وتنميته فى مجتمعهم ، وتشجيع المنافسة الكريمة بين الأقاليم حتى يبذل كل إقليم أو محافظة كل جهده لتحقيق أقصى قدر من الخدمات التعليمية لسكانه ضمن الإطار العام للخطة التعليمية .

٣ — تكييف المحتوى التعليمى فى كل إقليم تبعا لظروف الإقليم واحتياجاته بما يجعل برامج التعليم ومناهجه متمشية مع هذه الظروف والاحتياجات .

٤ — جعل خطط التعليم أكثر تفصيلا وأكثر ابتعادا عن العموميات . فالتخطيط على النطاق القومى تخطيط يهدف بالضرورة إلى وضع الأسس العامة والخطوط العريضة للسياسة التعليمية ويتحاشى بقدر الإمكان التفصيلات والدقائق التى قد تبعد الخطة التعليمية عن مبادىء التكامل والشمول . أما التخطيط على مستوى الإقليم أو المحافظة فإنه يسمح ببحث التفصيلات والدقائق بحيث تكون خطة العمل لتحقيق أهداف الخطة واضحة أمام المسئولين عن التعليم فى كل إقليم أو محافظة .

٥ — جعل الخطة التعليمية أكثر تفهما للعوامل الإنسانية وأكثر تقديراً للاعتبارات التى تميز كل إقليم على حده . فكلما كان التخطيط مركزيا خصوصا إذا كانت الدولة بالغة الاتساع كلما كان المخطط أبعد مايكون عن إدراك المشكلات الإنسانية والإقليمية التى قد تؤثر فى إمكانية تحقيق الخطة وتقلل من احتمالات نجاحها .

٦ — التخطيط على المستوى الإقليمى تخطيط لا مركزى يتمشى مع مبادىء الديمقراطية وسياسة الحكم المحلى واشراك الشعب فى الحكم .

وقد تبين مما سبق أن التخطيط الإقليمى يجب أن يتم ضمن إطار الخطة الشاملة للتعليم حتى يمكن إحداث توازن فى الخدمات التعليمية فى جميع المناطق والأقاليم بحيث تتحقق العدالة الاجتماعية ومبادىء تكافؤ الفرص على نطاق الأمة كلها . ولإحداث تناسق كامل بين التخطيط القومى والتخطيط الإقليمى فإن إعداد الخطة القومية الشاملة يجب أن يمر على المراحل التالية :

١ ــ تعد الحكومة المركزية أو جهاز التخطيط المركزى للتعليم بها إطار مشروع خطة شاملة للتعليم تحدد فيها الخطوط العريضة للأهداف العامة للخطة وأولوياتها ومصادر تمويلها.

٢ ــ ضمن إطار هذه الخطة الشاملة يضع كل إقليم خطته للتعليم على النطاق الإقليمى وتوضع فيها الأهداف التفصيلية للخطة الإقليمية وأولوياتها وتكلفتها.

٣ ــ تعاد دراسة هذه الخطط الإقليمية على المستوى القومى، وفى ضوء هذه الخطط الإقليمية توضع الخطة الشاملة للتعليم ومكوناتها من الخطط الإقليمية ضمن إطار الخطة الشاملة للتنمية الاقتصادية والإجتماعية.

الفصل الثالث

دور القوى العاملة فى تخطيط التعليم

تخطيط القوى العاملة كأساس للتخطيط التعليمى :

إعداد القوى العاملة المدربة مشكلة ليست جديدة على المجتمعات الإنسانية . فأى مظهر من مظاهر الحضارة الإنسانية يحتاج إلى العنصر البشرى . إلا أن مشكلة القوى العاملة المدربة لم تظهر بوضوح وعلى نطاق كبير حتى اندلاع الثورة الصناعية وبدء حركات التصنيع فى أواخر القرن الثامن عشر وأوائل التاسع عشر . فحتى ذلك الحين كانت الصناعة حرفية وكان عدد الحرف قليلا نسبياً ، وكان التدريب لها يتم ضمن نطاق الأسرة أو ضمن نطاق النقابة التى تضم فئة معينة من هؤلاء الحرفيين . وقد كان عدد الذين يتعلمون هذه الحرف قليلا ، فنادراً ما كانت تخرج هذه الحرف من حيز الأسر أو أعضاء النقابات الذين كانوا يعملون بها . بل كان لهذه النقابات الحرفية شبه امتياز حددته القوانين فى كثير من البلاد بحيث لم يكن لأى فرد أن يتعلم هذه الحرف بدون موافقة هذه النقابات ووفقاً للشروط التى وضعتها .

إلا أن مظاهر الصناعة الحديثة من حيث استخدام الآلات فى الإنتاج وتقسيم العمل والتخصص فيه قد أدى إلى ظهور احتياجات شديدة من القوى العاملة المدربة فى مستوياتها وتخصصاتها المختلفة . ولكن للأسف لم يصحب ظهور هذه الاحتياجات من القوى العاملة فى المجتمعات الصناعية إحداث أى تخطيط لها . فنشأ عن ذلك مشكلات اجتماعية وسياسية واقتصادية خطيرة يحدثنا عنها تاريخ نمو حركات التصنيع فى أوربا الغربية وأمريكا الشمالية .

والتخطيط للقوى العاملة وربط التخطيط للتعليم بمشكلات هذه القوى شيء حديث نسبيا . فلقد أحدث التطور العلمى والتكنولوجى فى السنوات الأخيرة ثورة هائلة فى تركيب الاقتصاد وفى نموه وسرعة تغيره . كما أحدث انقلاباً فى تركيب الوظائف والمهن وفى محتوياتها التعليمية ومستوياتها المهارية . وأصبح التعليم والتدريب المنظم والمعطى فى مؤسسات خاصة به السبيل الأول للحصول على المهارة والخبرة . وأصبح من الواضح أن عدم الانتباه إلى مشكلات القوى العاملة سيؤدى إلى انخفاض فى مستويات الإنتاجية ، وبطء فى معدلات النمو الاقتصادى ، وعجز فى القوى العاملة المدربة ، وكثير من المشكلات الاجتماعية من بطالة وفقر وغير ذلك .

تخطيط القوى العاملة أو تخطيط التعليم على ضوء الاحتياجات من القوى العاملة فى المستقبل أصبح إذن ضرورة لكى يقوم الجهاز التعليمى بوظائفه فى تحقيق رخاء المجتمع ورفاهيته .

ومشكلات القوى العاملة تحتم أن يكون التخطيط للتعليم تخطيطاً طويل الأمد . إن بناء القوى العاملة المدربة يحتاج إلى زمن طويل . فكما سبق أن ذكرنا أن تدريب طفل فى السادسة ليكون مهندساً أو عالماً أو مديراً يحتاج إلى خمسة عشر أو عشرين عاما . كما أن أى تخطيط يهدف إلى زيادة المتعلمين لتوفير الاحتياجات من القوى العاملة يجب أن يأخذ فى الاعتبار توفير المدرسين اللازمين لتعليمهم أولا . لذلك فإن أى خطة للتعليم فى ضوء اعتبارات القوى العاملة يجب أن توضع لخمسة عشر أو عشرين عاما فى المستقبل .

وتخطيط التعليم على ضوء الاحتياجات من القوى العاملة يقابله كثير من الاعتراضات ، كما يكتنفه غير قليل من الشكوك حول مدى « العلمية » التى يمكن بها بحث مثل هذا الموضوع . فكثير من رجال التربية يتخوفون من ربط

التربية والتعليم بعجلة الاقتصاد القومى ويعتبرون أن توجيه خطط التعليم على أساس احتياجات المجتمع من القوى العاملة الفنية تجاهلا لذاتية الفرد واحتياجاته الذهنية والثقافية . التربية والتعليم فى نظرهم هدف فى حد ذاته ، ولا هدف لهما خير من أن يكون الفرد شخصا مثقفا . أما الناحية المنفعية أو المهنية للتعليم فهى بالضرورة تأتى تباعا . فالشخص المثقف قادر على كسب رزقه بصورة أو بأخرى ، قادر على مواجهة مختلف مشكلات الحياة وتكييف نفسه تبعا للظروف المختلفة التى تقابله .

وفريق آخر من رجال التربية والتعليم ، بالرغم من إيمانهم بأهمية التعليم من الناحية الاقتصادية ، يتخوفون من ربط خطط التعليم بالتنبؤات طويلة المدى عن الاحتياجات من القوى العاملة . فهم يتشككون فى قيمة هذه التنبؤات ويصفونها بأنها غير عملية ويؤكدون استحالة الوصول منها إلى حقائق ثابتة تسمح بأن يبنى عليها تخطيط لسياسة التعليم للأمة . فقد تكون التنبؤات خاطئة ، وهو احتمال فى نظرهم قوى جداً ، مما يجعل تخطيط التعليم على أساسها شيء خطير قد يؤدى إلى ضياع مستقبل الأفراد ، وخسائر عظيمة بالنسبة للدولة .

وكلا الرأيين قاصر لحد كبير .

فمن ناحية ، لا يمكن بحال فصل أهداف التعليم بالنسبة للفرد عن أهدافه بالنسبة للمجتمع . فوظيفة التربية من حيث مساهمتها فى تنمية شخصية الفرد وذاتيته لا يمكن فصلها عن الدور الذى تقوم به لسد احتياجات المجتمع من قوى عاملة مدربة قادرة على المساهمة فى تنميته ورخائه . كما أن القول بأن التعليم المهنى لا يضم محتوى ثقافياً بكل معانى هذه الكلمة قول يجانبه العدل والإنصاف . فالمهنة يمكن أن تكون محوراً تدور حوله جميع صور التعليم العام ، ومركزاً تتجمع حوله ثقافة الإنسان . كما أن القول بأن الإعداد المهنى لا يساعد على تنمية ذاتية

الفرد قول خاطىء أيضاً . فالفرد عقل وبدن وميول واتجاهات ، وإذا كان هناك من تنمى ذاتيته عن طريق دراسة عامة نظرية فهناك من تنمى ذاتيته عن طريق تعلم حرفة أو مهنة . وإذا كانت ميول فرد تدفعه إلى التعمق فى دراسة الفلسفات والتاريخ والأدب والشعر فهناك من تدفعه ميوله إلى دراسة بعض الحرف والفنون أو التدرب على بعض الأعمال اليدوية الفنية .

أما المتشككون فى تخطيط التعليم على أساس تنبؤات طويلة المدى للاحتياجات من القوى العاملة فهم على جانب غير قليل من الحق . فمن الطبيعى أن تعتمد التقديرات طويلة المدى على قدر كبير من الحدس والتخمين ، وأن تبنى على كثير من الفروض والاحتمالات . ولكن تنبؤات الإحتياجات من القوى العاملة على المدى الطويل غالباً ما تكون تنبؤات عريضة لا تهتم بالتفصيلات الدقيقة . فليس المطلوب من هذه التنبؤات ، ولا هو فى الحقيقة من الممكن ، تقدير الأعداد المطلوبة من القوى العاملة فى كل مهنة بالذات (مثلا عدد الكاتبين على الآلة الكاتبة) خلال خطة طويلة ولتكن مدتها عشرون عاماً . وبالتالى فالتخطيط للتعليم لمواجهة الاحتياجات من القوى العاملة على المدى الطويل هو تخطيط يهدف بالضرورة إلى ضع الخطوط العريضة لسياسة التعليم فى المستقبل بما يكفل نجاح وتحقيق خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

كما يجب التنبيه إلى أن الخطة طويلة المدى للتعليم لتوفير الاحتياجات من القوى العاملة ليست قرآناً لا يمكن تعديله أو تغييره . فبجانب الخطة طويلة المدى توجد دائماً خطط خمسة وسنوية أكثر تفصيلاً وأكثر واقعية ، وتستخدم هذه الخطط القصيرة المدى كمعايير لإحداث أى تعديلات فى الخطة طويلة المدى.

نستنتج مما سبق أن ربط التخطيط للتعليم بتوفير الاحتياجات من القوى العاملة ضرورة يحتمها التطور الاقتصادى والثقافى للمجتمع . وأن

التخطيط طويل المدى للاحتياجات من القوى العاملة يمكن أن يكون أساساً للتخطيط التعليمى لا يتأثر بكون تقديرات هذه الاحتياجات تحتمل كثيراً من عدم الدقة والشمول .

أهمية تخطيط القوى العاملة :

تمثل القوى العاملة العمود الفقرى للاقتصاد القومى والدعامة القوية التى يستند عليها أى تطور اقتصادى أو اجتماعى . وتوفير قوه عاملة مدربة على مستوى عال من المهارة والكفاءة هى أحد الأركان الرئيسية فى تحقيق أهداف أى خطة شاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية .

وقد جذب تخطيط القوى العاملة انتباها فى العالم أجمع خلال السنوات الأخيرة . ففى الدول المتقدمة اقتصادياً أصبح تحقيق زيادة أكبر فى الإنتاجية ، وإيجاد حالة من العمالة الكاملة فى سوق العمل أحد الأهداف الكبيرة لهذه الدول . كما أن السيل المتدفق من الاختراعات والاكتشاقات العلمية والتكنولوجية فى هذه الدول قد أدى إلى زيادة الحاجة إلى قوى بشرية مدربة لإستخدام هذه الاختراعات والاكتشافات فى الإنتاج . وقد دعى هذا إلى تخطيط بعيد المدى للقوى العاملة لمواجهة الاحتياجات القائمة والمنتظرة من الأفراد العاملين المدربين .

أما فى الدول النامية فرغبتها فى دفع حركة نموها الاقتصادى بأقصى سرعة ممكنة للحاق بركب الدول المتقدمة قد أدت إلى خلق موقف أصبح فيه توفير الاحتياجات من القوى العاملة المدربة العامل الأول فى تحقيق أهدافها من خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

ومن المعلوم أن توفير الاحتياجات من القوى العاملة فى البلاد النامية يتضمن كثيراً من المشكلات . فعلى المدى القصير نجد أن التطور العلمى

والتكنولوجى يسير بخطوات أسرع بكثير من تراكم الخبرة والمهارة فى القوى العاملة الموجودة . وقد أدى هـذا إلى زيادة هائلة فى الاستثمارات فى معدات وآلات وأجهزة على جانب كبير من التطور والتعقيد تحتاج لعمال على درجة كبيرة من المهارة والتعليم لتشغيلها . ولما كانت القوى العاملة فى هـذه البلاد ينقصها الكثير من المهارة والخبرة ، فقد حتم هـذا الموقف ضرورة استيراد المهارة من الخارج كما حتم ضرورة الاهتمام ببرامج التدريب السريع . وعلى المدى الطويل نجد أن الزيادة السريعة فى السكان التى تواجهها هـذه الدول بالإضافة إلى المشكلات المترتبة على حركات التصنيع من هجرة من الريف نحو الحضر أو تغيرات فى التركيب الاجتماعى والأوضاع الاقتصادية قد حتم ضرورة وضع تخطيط طويل المدى للقوى العاملة والتعليم .

تعريف تخطيط القوى العاملة :

يمكن تعريف تخطيط القوى العاملة بأنه العملية المنتظمة المستمرة التى يتم بها حصر وتقدير موارد مجتمع مامن القوى البشرية ، ثم تصنيف هـذه القوى واستغلالها أو تشغيلها وتوجيهها أو توزيعها بين القطاعات الاقتصادية المختلفة بواسطة هيئة مركزية وفقاً لخطة محددة بقصد تحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية معينة فى أقصر وقت ممكن وبأقل تكلفة اجتماعية أو اقتصادية .

وتخطيط القوى العاملة يتطلب فهما كاملا لأهداف الأمـة وسياساتها وبرامجها لتحقيق هذه الأهداف . كما يتضمن معرفة للاحتياجات المستقبلة من القوى العاملة من جميع المستويات والفئات لكل قطاع من قطاعات الاقتصاد القومى . فمعرفة هذه الاحتياجات يحدد لدرجة كبيرة طاقات التعليم والتدريب التى يجب تنميتها للوفاء بهذه الاحتياجات ومتى وأين يجب التوسع فى هـذه الطاقات . ولا شك أن هذا يتطلب دراسة وتحليل عميقين للظروف الاقتصادية

والاجتماعية فى الدول التى يتم فيها هـذا التخطيط ونمط هـذه الدولة فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمستقبل .

أهداف تخطيط القوى العاملة :

ويهـدف تخطيط القوى العـاملة إلى تحقيق حالة من التوازن بين الاحتياجات من القوى العاملة كما تحددها خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعرض منها كما تحدده الإمكانيات الموجـودة من الموارد البشرية والطاقات القائمة لأجهزة التعليم والتدريب . على أن هـذا التخطيط يجب أن يؤدى إلى اقتراح وسائل ورسم سياسات يمكن بواسطتها الاستفادة من الزيادة المطردة فى السكان وبالتالى الزيادة فى القوى العاملة لمقابلة الاحتياجات منها الناشئة عن عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

على أنه تجب الإشارة إلى أنه لما كان تخطيط القوى العاملة فرع جديد من الدراسات ، فإن أساليب هذا التخطيط لا يزال ينقصها الكثير من الموضوعية أو العلمية فى البحث . فتخطيط القوى العاملة يعتمد على فروض وتنبؤات واحصائيات تحتمل كثيرا من الخطأ أو سوء التقدير . وقد يقال أن تقدير حجم القوى العاملة فى الحاضر أوفى المستقبل على أساس بيانات ديموجرافية شىء سهل نسبيا ولحـد كبير يمكن الاعتماد عليه . ولكن الصعوبة تتضح فى عمـل أى تقديرات لتوزيع هذه القوى العاملة بين القطاعات الاقتصادية أو فروع الصناعة المختلفة . ومع هذا فالعناصر المؤلفة لتخطيط القوى العاملة يمكن تحديدها بوضوح ويمكن عمل تقديرات لها فى المستقبل بدرجات متفاوتة من الدقة ، ولكنها على العموم تسمح بوضع أساس لرسم سياسة للقوى العاملة والتعليم تهدف إلى إحداث حالة من التوازن بين العرض والطلب منها .

المتغيرات والتعاريف المستخدمة في تخطيط القوى العاملة :

من الأهمية بمكان لعمل أى دراسة للقوى العاملة سواء من جهة حصرها أو لأغراض تخطيطها معرفة المتغيرات والتعاريف المستخدمة فى هذا المجال ويمكن تحديد هذه التغيرات أو التعاريف فيما يلى :

القوة البشرية :

هى ذلك الجزء من السكان الذى يمكن استغلاله فى النشاط الاقتصادى ، وهو عبارة عن عدد جميع السكان مستبعدا منهم غير القادرين على العمل وهم :

الأطفال : الذين تقل أعمارهم عن ٦ سنوات .

كبار السن : أكبر من ٦٥ سنة ما داموا لا يمارسون عملا مستمرا .

العجزة : وهم الذين لا يمكنهم أداء عمل مثمر بسبب عاهة مقعدة أو أمراض مزمنة استعصى علاجها .

وتنقسم القوة البشرية إلى قسمين :

أولا : الأفراد الداخلون فى قوة العمل (قوة العمل)

ثانيا : الأفراد الخارجون عن قوة العمل

أولا : الأفراد الداخلون فى قوة العمل :

هم جميع الأفراد الذين يساهمون بمجهودهم الجسمانى أو العقلى فى أى عمل يتصل بإنتاج السلع أو الخدمات أو الذين يقدرون على أداء هذا العمل ويرغبون فيه ويبحثون عنه .

وتنقسم قوة العمل تبعا لهذا التعريف إلى قسمين :

١ — المشتغلون وهم الذين يباشرون عمــلا مثمرا سواء كانوا يعملون بأجر أو يعملون بدون أجر أو يعملون لحسابهم أو أصحاب الأعمال .

٢ — المتعطلون وهم الأفراد القادرون على دخول سوق العمل ولـكنهم لا يجدون العمل المثمر رغم رغبتهم فيه وبحثهم عنه .

ثانيا : الأفراد الخارجون عن قوة العمل :

هم الأفراد القادرون على العمل ولـكنهم لا يعملون ولا يبحثون عن العمل المثمر سواء بسبب عدم رغبتهم فيه لاستغنائهم عن التكسب عن طريق العمل أو بسبب عدم إمكانهم الدخول فى سوق العمــل .

ويدخل تحت هذه الطائفة :ــ

١ — ربات البيوت وغيرهن من النساء المتفرغات للأعمال المنزلية :

وتشمل هذه الفئة جميع النساء اللاتى تفرغن تمــاماً لأعمــال المنزل المتعلقة بالأسرة التي ينتمين إليها حسب التعريف المحدد للأسرة .

٢ — الطلبة : وهم المتفرغون للتعليم من الجنسين الملتحقون بإحــدى المدارس أو الجامعات أو غيرها .

٣ — أرباب المعاشات : وهم الأفــراد (أقل من ٦٥ سنة) الذين تركوا أعمالهم وأصبحوا يعتمدون بصفة أساسية على معاشات أو مكافآت أو تعويضات عن المدة التى قضوها فى عمــلهم السابق ولا يزاولون عمــــلا مثمراً خلال فترة البحث .

٤ — الزاهــدون عن العمل : وهم أولئك الأفراد الذين لا يزاولون عملا

مثمراً ولا يبحثون عنه رغم قدرتهم وذلك بسبب اكتفائهم بما يحصلون عليه من دخول خاصة أو إعانات دورية .

٥ — نزلاء السجون ومؤسسات الخدمات العامة : كالمصحات والمستشفيات والملاجىء وغيرها .

احصائيات القوى العاملة اللازمة لتخطيط التعليم

يلزم لعمل أى تخطيط للقوى العاملة كأساس لتخطيط التعليم مجموعة ضخمة من البيانات الإحصائية . فإعداد تقديرات للعرض أو الطلب من القوى العاملة يحتاج إلى توافر مادة إحصائية على درجة كبيرة من الشمول والدقة عن الوضع الحاضر وفى السنوات السابقة حتى يمكن استنتاج اتجاهات يمكن على أساسها عمل تنبؤات وتقديرات للمستقبل .

ويمكن تقسيم هذه البيانات الإحصائية إلى الأقسام الآتية : ـ

١ — إحصائيات سكانية :

يحتاج المخطط للقوى العاملة أن يكون على علم تام بالحالة السكانية وتطور هذه الحالة خلال السنوات الماضية واحتمالات تطورها فى المستقبل . والإحصائيات الخاصة بالحالة السكانية يجب أن تشمل ما يأتى :

ا — نمو السكان خلال السنوات الماضية : أن الإحصائيات الخاصة بنمو السكان خلال عدة سنوات ماضية تعطى المخطط فكرة عن معدلات الزيادة السنوية فى السكان واحتمالات هذه الزيادة فى المستقبل .

ب — تطور تركيب السكان تبعا للنوع وفئات السن : تعتبر هذه البيانات ذات أهمية خاصة لتقدير حجم قوة العمل الموجودة واحتمالات تغيرها فى المستقبل هذا بالإضافة إلى أهمية هذه البيانات عند تقدير التوسعات المطلوبة فى الجهاز التعليمى وكذا مقدار ما سيطرح إلى سوق العمل سنويا من الموارد البشرية .

جـ — تطور توزيع السكان تبعاً للريف والحضر : هذه البيانات ذات أهمية كبيرة لدراسة التغيرات التى حدثت فى توزيع السكان بين الريف والحضر ،

فإنها تعطى مخطط القوى العاملة معلومات عن ظاهرة الهجرة الداخلية التى تتميز غالباً بأنها من الريف إلى الحضر . كما تعطيه فكـرة عن احتمالات زيادة الطلب على الخدمات العامة مثل التعليم والإسكان والصحة وغيرها . هـذا بالإضافة إلى أنها تبين له احتمالات تطور قوة العمل التى يمكن استخدامها فى التصنيع والتى تتم غالباً فى المدينة ، واحتمالات زيادتها أو نقصها فى الريف مما يؤثر على الموقف العمالى هناك .

د— التنبؤ بزيادة السكان فى المستقبل: البيانات الإحصائية الخاصة بتنبؤات الزيادة فى السكان خلال سنوات الخطة تـكون عنصراً هاماً من عناصر التخطيط للقوى العاملة . فعن طريق هذه التنبؤات يمكن تقدير العرض من القوى العاملة خلال سنوات الخطة وكذا تقدير الاحتياجات من خدمات التعليم والتدريب وغيرها . وتبنى تقديرات زيادة السكان فى المستقبل دائما على أساس الاتجاهات الحاضرة والماضية فى نمو السكان . فيمكن مثلا افتراض ثبات معدل الزيادة فى السكان بمعنى ثبات معدلات المواليد والوفيات خلال سنوات الخطة ، أو افتراض حدوث تغيير فى هذه المعدلات مثل انخفاض نسبة الوفيات أو إنخفاض نسبة المواليد أو غير ذلك.ومن المهم أن تـكون هذه التقديرات الخاصة بنمو السكان خلال سنوات الخطة موزعة تبعاً للنوع وفئات السن وتبعاً لتوزيعها الجغرافى بين الريف والحضر وبين المحافظات أو الأقاليم المختلفة .

٢ — إحصائيات خاصة بحجم قوة العمل :

البيانات الإحصائية الخاصة بحجم قوة العمل يمكن تجميعها عن طريق عمليات المسح الإحصائى للقوى العاملة . وتتوافر هذه البيانات فى التعداد العام للسكان وبيانات إحصاء القوى العاملة بالعينة أو إحصائيات الأجور وساعات العمل .

ويمكن الاستفادة من هذه البيانات فى إعداد جداول شاملة لتوزيع القوى العاملة فى كل نشاط اقتصادى أو فرع من فروع الصناعة وفقاً لفئات السن والحالة التعليمية والنوع وكذا التوزيع الجغرافى لهذه القوى على مستوى الأقاليم أو المحافظات أو على مستوى الريف والحضر .

ومن المهم جداً الانتباه إلى العوامل التى تؤثر فى حجم قوة العمل . فرفع سن الإلزام الكامل إلى ١٥ سنة مثلا يحتم اعتبار كل من دون هذا السن خارج قوة العمل. ومنذ سنوات قليلة كانت إحصائيات القوى العاملة فى الجمهورية تعتبر الأفراد من سن ٦ فأكثر ضمن قوة العمل . وقد كان لزيادة نسبة الإلزام أثر فى صدور القانون رقم ٩١ سنة ١٩٥٩ الذى نص على عدم تشغيل الأحداث تحت سن ١٢ سنة مما أدى إلى الاستبعاد التدريجى لهذه الفئة من قوة العمل .

على أن هناك أهمية خاصة فى تحديد من يعتبرون داخل قوة العمل خصوصا بالنسبة للمشتغلين فى قطاع الزراعة الذين يعملون لحساب الأسرة بدون أجر ، وهؤلاء هم أعضاء الأسرة المشتركون فيها فى معيشة واحدة والذى يقتصر نشاطهم الاقتصادى على العمل لحساب الأسرة فى مهنتها أو حرفتها التى تكسب منها عيشها دون أن يتقاضوا أجرا نظير ذلك . والدول تختلف فيما بينها اختلافا كبيرا فيما إذا كانت النساء اللاتى يعملن لحساب الأسرة يعتبرن داخل أو خارج قوة العمل. فبعض الدول تعتبرهن ضمن قوة العمل والبعض الآخر تعتبرهن خارجها . على أى حال فيجب الانتباه جيدا إلى هذا عند محاولة إجراء أى دراسة مقارنة على النطاق الدولى .

ويمكن الاستفادة من اتجاهات توزيع قوة العمل خلال السنوات الماضية بين قطاعات الاقتصاد وفروع الصناعة المختلفة فى التنبؤ بهذا التوزيع فى المستقبل. إلا أنه من الصعب الاعتماد على هذه الطريقة حيث أن التطورات العاميسة

والتكنولوجية وخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية لا شك تؤثر تأثيرا كبيرا على احتمالات توزيع القوى العاملة بين القطاعات الاقتصادية وفروع الصناعة المختلفة فى المستقبل . لذلك فإن هذا التوزيع يجب أن يعتمد بصفة أساسية على التنبؤات بالنمو الاقتصادى فى المستقبل والتغيرات المنتظرة فى الإنتاجية . وسنأتى لشرح هذا عند الحديث عن عمليات التخطيط للقوى العاملة فى الفصل التالى .

٣ — إحصائيات خاصة بالعمالة والبطالة والعمالة غير الكاملة :

يحتاج تخطيط القوى العاملة إلى بيانات إحصائية عن المدى الذى تنتفع به الموارد البشرية الموجودة ، أو بمعنى آخر نسبة العمالة والبطالة والعمالة غير الكاملة لحجم قوة العمل كلها . وقد سبق أن عرفنا من هم العاملون أو المشتغلون ومن هم المتعطلون . والحقيقة أن جميع المشتغلين ليسوا كاملى التوظف ، فالكثير منهم فى حالة عمالة جزئية فقط . ويمكن تعريف العمالة الجزئية Underemployment بأنها الفرق بين كمية العمل المنجز بواسطة عدد معين من الأفراد العاملين وكمية العمل الذى يستطيعه هذا العدد من العمال ويرغبون فى إنجازه . وتأخذ العمالة الجزئية ثلاث صور مختلفة هى :

ا — عمالة جزئية صريحة :

وهى تحدث للأفراد الذين يعملون عددا أقل من ساعات العمل اليومية أو الأسبوعية العادية ، وهم مستعدون بل ويبحثون عن عمل لعدد أطول من الساعات .

ب — عمالة جزئية مقنعة Disguised underemployment

وهذه تحدث للأفراد الذين يشتغلون العدد الكامل من ساعات العمل اليومية أو الأسبوعية فى وظائف أو أعمال احتياجاتها من الجهد والعمل أقل

من طاقة وإمكانيات العاملين بها فى هـذا العدد من الساعات بحيث يمكن أن تنجز مثلا فى عـدد أقل من ساعات العمل .

حـ — عمالة جزئية كامنة Potential underemployment

وهـذه تحـدث للأفراد الذين يشتغلون العدد الـكامل من ساعات العمل الأسبوعية فى وظائف أو اعمال تستنفذ كل طاقتهم وإمـكانياتهم ولـكن إنتاجيتهم قليلة نتيجة لصعوبات تنظيمية أو فنية فى الأعمال التى يشتغلون فيها .

وإذا كانت نسبة البطالة معقولة لاتتجاوز مثلا ١ ٪ أو إذا كانت المـدة التى يقضيها العامل فى حالة بطالة قصيرة ، فليس هناك مشكلة بالنسبة لتخطيط القوى العاملة . فنسب البطالة الصغيرة وحالات البطالة قصيرة الأمـد ظواهر موجودة فى جميـع المجتمعات الصناعية حتى ما كان منها فى حالة عمالة كاملة Full employment . أما إذا كانت هناك حالات بطالة طويلة الأمد أو كانت نسبة العاطلين كبيرة ، أو إذا كانت هناك حالات مزمنة من العمالة غير الـكاملة كما هو الحال فى أغلب المجتمعات الزراعية ، فإن تقديرات هذه البطالة أو العمالة الجزئية ذات أهمية كبيرة فى أى تخطيط للقوى العاملة . وقد يقال أن مشكلات البطالة أو العمالة غير الـكاملة أكثر اتصالا بالتخطيط الاقتصادى العام منها بالتخطيط التعليمى أو تخطيط القوى العاملة . إلا أنه من الصعب وضع تقديرات مقبولة للامكانيات من القوى العاملة التى يمكن استغلالها فى المستقبل دون معرفة أبعاد مشكلة البطالة أو العمالة الجزئية القائمة واحتمالاتها فى المستقبل .

ويمكن الحصول على البيانات الإحصائية الخاصة بالعمالة والبطالة والعمالة غير الـكاملة من بيانات التعداد العام للسكان وإحصاء القوى العاملة بالعينة أو قيودات مـكاتب العمل أو مكاتب الضمان الاجتماعى والتأمينات الأجتماعية (إذا كان هناك مثل هذه التنظيمات) .

٤ — إحصائيات خاصة بالتوزيع الوظيفي للقوى العاملة :

البيانات الإحصائية الخاصة بتوزيع قوة العمل تبعا للوظيفة أو المهنة ذات أهمية خاصة فى تخطيط القوى العاملة . فعن طريقة هذه البيانات يمكن معرفة التركيب الوظيفى للقوى العاملة بصورة إجمالية، وكذلك التركيب الوظيفى المشتغلين فى كل قطاع . وإذا كانت هذه البيانات لسلسلة زمنية معقولة فإنه يمكن الحصول على معلومات هامة عن الزيادة أو النقص فى القوى العاملة تبعا للوظائف والمهن كما يمكن استخلاص الاتجاهات السائدة والمتوقعة فى التوزيع الوظيفى للقوى العاملة . وعلى أساس التركيب الوظيفى فى الوقت الحاضر واحتمالات نموه الطبيعى والتركيب الوظيفى المطلوب فى المستقبل خلال سنوات الخطة يمكن تقدير الاحتياجات من القوى العاملة وكذلك الاحتياجات من التعليم والتدريب.

ويمكن الحصول على هذه البيانات الإحصائية من التعداد العام للسكان أو إحصاء القوى العاملة بالعينة . إلا أنه يجب معالجة هذه البيانات التى تتبع دائماً تقسيمات وتعاريف دولية بحيث تتمشى مع التقسيمات الملائمة للتركيب الوظيفى فى البلد الذى يتم فيه التخطيط للقوى العاملة أو التعليم .

٥ — إحصائيات خاصة بالتوزيع الجغرافى للقوى العاملة :

البيانات الإحصائية الخاصة بالتوزيع الجغرافى للقوى العاملة مقسمة تبعاً للنشاط الاقتصادى أو فروع الصناعة وكذلك تبعاً للمهنة أو الوظيفة ذات أهمية كبيرة لتخطيط القوى العاملة . فمن الملاحظ فى جميع الدول أن هناك سوء توزيع فى الوظائف والمهن خصوصاً المهن العالية مثل الأطباء والمهندسين والمحامين بين الريف والحضر أو بين الأقاليم بعضها وبعض . فبينما تتكدس هذه الوظائف والمهن فى المدينة نجد أن الريف يعانى نقصاً شديداً فيها . كما أن جميع

الشواهد تثبت أن هناك هجرة مستمرة من الريف إلى الحضر وخصوصاً إلى المدن الكبيرة . ومن المعلوم أن هذه الهجرة ناتجة عن أسباب كثيرة منها عدم قدرة الزراعة على استيعاب الزيادة فى الأيدى العاملة الناشئة عن نمو السكان أو عن استخدام وسائل تكنولوجية حديثة فى الزراعة . ولا شك أن هذه الهجرة ستؤثر على حجم العرض من قوة العمل فى كل من الريف والحضر . ولكن لما كانت الزيادة فى حجم قوة العمل الناشئة عن الهجرة من الريف هى فى أغلبها زيادة فى الأيدى غير المدربة فإن هذا سيضع أعباء ثقيلة على أجهزة التعليم والتدريب لتحويل هذه الزيادة من الأيدى العاملة غير المدربة وغير الصالحة للعمل الماهر إلا قوة عاملة مدربة يمكن الاستفادة بها فى عملية الإنتاج فى قطاعى الصناعة او الخدمات . وفى البلاد التى ليس بها فائض كبير من الأيدى العاملة أو هى فى حالة عمالة كاملة أو شبه كاملة فإن الهجرة من الريف إلى الحضر تسبب نقصاً فى الأيدى العاملة المشتغلة فى قطاع الزراعة مما ينتج عنه قلة الإنتاج الزراعى أو يؤدى إلى ضرورة استنباط وسائل جديدة للانتاج الآلى لمقابلة هذا النقص فى الأيدى العاملة المشتغلة فى القطاع . وفى كلتا الحالتين فإن هذه البيانات عن الهجرة من الريف إلى الحضر تلقى ضوءاً على مدى احتياجات قطاع الزراعة من قوى عاملة وكذا على مستويات التدريب والمهارة المطلوبة من هذه القوى العاملة لمواجهة استخدام الوسائل الحديثة فى الزراعة .

ويجب أن تكون البيانات الإحصائية الخاصة بتوزيع قوة العمل تبعاً للمحافظات أو بين الريف والحضر لفترة زمنية معقولة حتى يمكن الوصول إلى اتجاهات لتطور هذا التوزيع يمكن الاعتماد عليها عند تقدير توزيع قوة العمل بين الريف والحضر أو على مستوى المحافظات خلال سنوات الخطة . ولا شك أن مثل هذه التقديرات ذات قيمة كبيرة عند وضع خطة توزيع الخدمات التعليمية

فى المستقبل ، كما أنها ذات أهمية عند وضع أى خطــة للتنمية الاقتصادية حيث أنها ستعين المسئولين على تحـــــديد مكان إقامة المنشآت الصناعية الجــديدة فى الخطة .

٦ — إحصائيات خاصة بمستويات الأجور :

البيانات الإحصائية الخاصة بتطور مستويات الأجور تبعاً للأنشطة الاقتصادية أو فــروع الصناعة المختلفة ذات أهمية كبيرة أيضاً لحساب تقديرات الاحتياجات من القوى العــاملة . فمن الواضح أن أى ارتفاع فجائى فى مستويات الأجــور للعمال فى قطاع اقتصادى أو فــرع من فروع الصناعة يشير إلى ارتفاع سريع فى قوة الطلب على العمال فى هذا القطاع أو هذه الصناعة بالذات .فالارتفاع الــكبير الذى نلمسه الآن فى مستويات ومرتبات وأجــور المهندسين أو الفنيين أو العمال المهرة ناتج عن زيادة الطلب على هــذه الفئات من القوى العاملة عن المعروض منها .كما قد تــكون الزيادة فى مستويات الأجور ناشئة عن ارتفاع مستوى مهارة العامل كنتيجة للتوسع فى إمكانيات التعليم والتدريب . وعلى ذلك فإن البيانات الإحصائية عن تطور مستويات الأجور تعطى ضوءا على قوة الطلب من قوة العمل بالنسبة للعرض منها وكذا على التغييرات فى مستويات المهارة الناتجة عن التعليم والتدريب . ومن الواضح أن هذه البيانات يجب أيضا أن تكون لفترة زمنية مناسبة حتى يمكن تبين الاتجاهات فى تطور علاقات العرض والطلب فى المهن والمهــارات المختلفة وكــذا فى تطور مستويات التعليم والتدريب لهــذه المهن والمهارات .

٧— إحصائيات خاصة بتطور الاقتصاد القومى :

يجب على مخطط القوى العاملة والمخطط التعليمى أن يكون ملما بالتطورات الرئيسية الحادثة فى الاقتصاد القومى . فالبيانات الإحصائية الخــــاصة بتطور

الاقتصاد القومى فى كل قطاع أو فرع من فروع الصناعة مقدرة فى صورة قيمة مضافة أو فى صورة إنتاج عام ذات أهمية كبيرة لتخطيط القوى العاملة . فمن المعلوم جيدا أن الزيادة فى العمالة تتوقف أساساً على زيادة الإنتاج عن طريق زيادة الاستثمار أو زيادة معـدلات الإنتاجية أو عن كليهما معاً . ومن البديهى أن الاستثمار الرأسمالى فى صورة مبانى أو آلات أو أجهـزة أو معدات جـديدة يخلق فرصا جديدة للعمل ، كما أن فرصا أخرى تخلق عن طريق زيادة الإنتاج فى المؤسسات والمنشآت الصناعية القائمة .

والبيانات الإحصائية الخاصة بتوزيع الإنتاج القومى بين أوجه الاستهلاك والاستثمار وأوجه مصروفات ميزانية الدولة تعطى ضوءاً على الاحتياجات من القوى العاملة . فمن الواضح أن اتجاهات الصرف بالنسبة للأفراد أو الدولة تعتبر مؤشرات إلى أشكال الطلب على سلع أو خـدمات معينة وبالتالى على مقـدار العمالة فى القطاعات المنتجة لهذه السلع أو الخدمات . ومن المهم هنا أيضاً ان تكون هذه البيانات لسلسلة زمنية مناسبة حتى تعطى ضوءا على احتمالات التغيرات المنتظرة فى العمالة فى مختلف القطاعات الاقتصادية وفروع الصناعة .

٨ — إحصائيات خاصة بتوزيع القوى العاملة حسب الحالة التعليمية :

البيانات الإحصائية الخاصة بتوزيع القوى العاملة فى القطاعات الاقتصادية وفروع الصناعة المختلفة تبعاً للحالة التعليمية ذات أهمية كبيرة لرسم أى سياسة طويلة الأجل لتخطيط القوى العاملة وتخطيط التعليم . فمن المعلوم أن كثيراً من المشتغلين فى مختلف المهن والحرف لا يحملون مؤهلات تعليمية مناسبة تجعلهم قادرين على مزاولة مهنهم أو حرفهم بالـكفاءة المطلوبة . ويظهر هذا بوضوح أكثر فى الدول النامية أو المتخلفة اقتصادياً . وقد يقال أن كثيراً من المهن والحرف التى تحتاج إلى مهارة يدوية عالية ذات علاقة قليلة بمستوى التعليم العام،

وأن كثيراً من العمال الذين على درجة كبيرة من المهارة قد يكونوا غير حاصلين على أى مؤهلات تعليمية . ولكن لما كانت طبيعة المهارة قد تغيرت تغيراً كبيراً تحت ظروف الصناعة الحديثة ، فإن المهارة بجميع صورها ومستوياتها أصبحت تتطلب حداً أدنى من التعليم العام . كما أنه لما كانت الصناعة نفسها دائمة التطور والتغيير سواء من ناحية منتجاتها السلعية أو طرق الإنتاج نفسها فإن ذلك يستتبع حتماً أن يتعرض الفرد العامل باستمرار لتغيير مهنته وتعلم مهنة جديدة أو التدرب على الوسائل الحديثة فى الإنتاج. ومن الواضح أن هذا يتطلب أيضاً حداً أدنى من التعليم العام والتعليم الفنى يجب أن يحصل عليه كل عامل ماهر . لذلك فإن البيانات الإحصائية الخاصة بالمستوى التعليمى للمشتغلين فى القطاعات المختلفة ذات أهمية كبيرة حيث أن احتياجات المستقبل من نتاج الجهاز التعليمى سوف تتأثر تأثراً كبيراً بالحالة التعليمية للمشتغلين فى الوقت الحاضر . فإذا كان هناك عدد كبير من العمال الماهرين غير حاصلين على مستويات تعليمية عامة أو فنية مناسبة فلا شك أن الجهاز التعليمى سيكون مضطراً لإحلال هؤلاء العمال بغيرهم ممن حصلوا على مستويات مناسبة من التعليم الفنى والعام بالإضافة إلى الزيادة فى أعداد العمال الماهرين الجدد اللازمين لمقابلة احتياجات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

٩ — إحصائيات خاصة بنمو التعليم العام والفنى :

لما كانت أجهزة التعليم والتدريب تحمل المسئولية الأولى عن تكوين الأفراد العاملين المدربين ، فإن البيانات الإحصائية الخاصة بتطور هذه الأجهزة فى مستوياتها وأنواعها المختلفة ذات أهمية كبيرة فى تخطيط القوى العاملة وتخطيط التعليم . ويجب أن تشتمل هذه البيانات الإحصائية على جداول تبين تطور أعداد التلاميذ والطلبة المقبولين والمقيدين فى مختلف معاهد التعليم

ومراكز التدريب وكذا أعداد المتخرجين من هـذه المعاهد والمراكز تبعاً لتخصصاتهم المختلفة . كما يجب أن تشتمل على معلومات عن نسب المتخلفين سنوياً وعن نسب النجاح والتسرب فى كل مرحلة تعليمية ،وعلى نسب المقيدين فى كل مرحلة بالنسبة لعدد السكان فى فئات السن المقابلة لمراحل التعليم المختلفة. ومن المهم جداً أن تضم هذه البيانات معلومات عن أعداد المدرسين فى كل مرحلة وكل نوع من أنواع التعليم حتى يمكن استنتاج ما يخص كل مدرس من تلاميذ فى كل مرحلة أو نوع من التعليم .

ويجب أن تمتد هذه البيانات الإحصائية لفترة مناسبة من السنين حتى يمكن الحصول على الاتجاهات الحديثة فى التوسع فى التعليم والتدريب .فعن طريق هذه الاتجاهات يمـكن عمل الإسقاطات الخاصة بالتقديرات من العرض من القوى العاملة الناتجة من أجهزة التعليم والتدريب فى المستقبل . ومن المهم أيضاً الحصول على بيانات إحصائية مماثلة لعدد من الدول الأجنبية حتى يمـكن عمل مقارنات تفيد من تحديد الأهداف المستقبلة للتعليم والتدريب .

يتضح من هذا أن تخطيط التعليم باعتبار العرض والطلب من القوى العاملة ضرورة تحتمها عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية التى تتم فى جميع الدول تقريباً ، وأن تخطيط القوى العاملة بصفته العملية الهادفة إلى استغلال الموارد البشرية الموجودة أو المنتظر تواجدها أقصى إستغلال ممـكن لتحقيق أهداف التنمية يكون أسلوباً أو أساساً قوياً لتخطيط التعليم .

إن تخطيط التعليم عل أساس من اعتبارات العرض والطلب من القوى العاملة يحتاج إلى ثروة من البيانات الإحصائية عن جميع أوجه النشاط الاقتصادى والاجتماعى عن الحاضر وعن الماضى والمستقبل . ولا شك أن هذا يجعل من عملية تخطيط التعليم على هذا الأساس عملية متشابـكة متشعبة يجب أن يشترك فيهـا

رجال التعليم جنباً إلى جنب مع رجال الاقتصاد والإحصاء وممثلي النشاطات الاقتصادية المختلفة .

ومن الواضح أن تجميع هذه المادة الإحصائية بهدف ترتيبها وتحليلها يكون مرحلة أساسية أولية يمكن على أساسها القيام بالعمليات المختلفة الخاصة بتخطيط القوى العاملة توطئة لرسم سياسة التعليم والتدريب لمواجهة حالة العمالة القائمة وتطوراتها في المستقبل بقصد إيجاد حالة من التوازن بين العرض من القوى العاملة والاحتياجات منها خلال سنوات الخطة .

الفصل الرابع

منهج تخطيط القوى العاملة

من الصعوبة بمكان وضع منهج شامل لتخطيط القوى العاملة ، فليس هناك طريق ذهبي وحيد لمعالجة هذه المشكلة . وحتى فى حالة وجود مثل هذا المنهج، فلا زالت هناك صعوبات كثيرة عند محاولة تنفيذه . فالمشتغلون بتخطيط القوى العاملة يواجهون دائما مشكلات ناشئة عن نقص فى البيانات الإحصائية الأساسية . ومن الواضح أن عدم وجود بيانات إحصائية من نوع معين قد يجعل من غير الممكن استخدام منهج معين لتخطيط القوى العاملة . كما أن لطبيعة النظام الاقتصادى (رأسمالى أو اشتراكى) وتركيب الصناعة (صناعية متقدمة أو صناعة حرفية) ونوع التعليم (ذو طبيعة تخصصية أو عامة) فى بلد معين تأثير كبير فى المنهج المستخدم فى تخطيط القوى العاملة . لهذا فإن أهم مايحتاجه مخططوا القوى العاملة هو حسن التقدير وسعة الحيلة والقدرة على التصرف والتكييف والحدس الذكى .

على أن أى منهج علمى لتخطيط القوى العاملة أو تخطيط التعليم باعتبار الاحتياجات من القوى العاملة يجب أن يعتمد على العلاقات الناشئة بين النمو الاقتصادى فى القطاعات المختلفة والطلب على القوى العاملة . لذلك فعند تقدير الاحتياجات من القوى العاملة وفقا لهذا المنهج يجب اعتبار عوامل ثلاثة أساسية :

ا — انماط التنمية للمستقبل فى القطاعات الاقتصادية المختلفة وفقا للخطط أو الأهداف القومية .

ب — أساليب الإنتاج الفنية وتطور إنتاجية العمل فى هذه القطاعات الاقتصادية.

حـ — تطور الهيكل الوظيفى فى القطاعات المختلفة.

ويجب الإشارة إلى أن هذا المنهج فى تقدير الإحتياجات من القوى العاملة المعتمد على ربط الطلب من القوى العاملة بأنماط التنمية الاقتصادية فى مختلف القطاعات الاقتصادية لايدخل فى الاعتبار المشكلات المتصلة بتنفيذ السياسات الخاصة بتحقيق انماط هذه التنمية الاقتصادية ، والتى قد تظهر عند توجيه قوة العمل بالمجتمع نحو الأنماط المستهدفة . فمن الواضح مثلا أن سياسة الأجور الخاصة بالمهن المختلفة يمكن أن تتخذ وسيلة لتحقيق التوازن بين الطلب على المهن والعرض من الأفراد الملائمين للعمل فى هذه المهن .

ويمكن تلخيص العمليات التى تتم لتخطيط القوى العاملة أو لتخطيط التعليم وفقا لهذا المنهج فيما يلى :

أولا : التنبؤ بالنمو الاقتصادى :

وتهدف هذه العملية إلى تحديد أحجام الإنتاج فى القطاعات الاقتصادية المختلفة خلال سنوات الخطة وفقا للأهداف العامة للخطة .

ثانياً : التنبؤ بالاحتياجات من القوى العاملة :

وتهدف هذه العملية إلى إعداد تقديرات للطلب على القوى العاملة خلال سنوات الخطة موزعة تبعا للنشاط الاقتصادى وفئات المهن والمستويات التعليمية .

ثالثاً : تقدير العرض من القوى العاملة :

وتهدف هذه العملية إلى إعداد تقديرات للعرض من القوى العاملة خلال

سنوات الخطة موزعة تبعاً للنشاط الاقتصادى وفئات المهـن ومايقابلها من مستويات تعليمية .

رابعاً : الموازنة بين العرض والطلب من القوى العاملة :

وتهدف هذه العملية إلى إقامة موازنة بين إجمالى الاحتياجات من القوى العاملة خلال سنوات الخطة موزعة تبعاً للنشاط الاقتصادى وفئات المهن والعرض المنتظر توافره من هذه القوى بواسطة أجهزة التعليم والتدريب . كما تهدف أيضاً إلى الموازنة بين العرض من هذه القوى العاملة على النطاق القومى كما تحدده اعتبارات النمو السكانى ، وبين اجمـــالى الطلب من القوى العاملة كما تحدده احتياجات خطط التنمية .

خامساً : وضع خطة التعليم والتدريب :

وتهدف هذه العملية إلى إعداد خطة للتعليم والتدريب تتحدد فيها أهدافها ونموها خلال سنوات الخطة فى ضوء الموازنة بين الاحتياجات من القوى العاملة والعرض المنتظر توافره منها .

وسنبحث فيما يلى كل عملية على حدة .

أولا : التنبؤ بالنمو الاقتصادى واتجاهاته :

لمـــا كان نمو العمالة يتوقف أساسا على زيادة الإنتاج فى مختلف قطاعات الاقتصاد وفروع الصناعة كان من اللازم إعداد تقديرات مستقبلة (عمـــلية إسقاط) للنمو الاقتصادى خلال سنوات الخطة . ولا شك أن هناك صعوبات كثيرة لإعداد هذه التقديرات على درجة كبيرة من الدقة لعدم إمكانية التحكم تماما فى العوامل المؤثرة فى اتجاهات وضخامة هذا النمو .

فعلى المدى القصير نجد أن الذبذبات فى الاقتصاد القومى قد تكون عظيمة وسريعة بحيث لا تسمح باتخاذ معدلات ثابتة للنمو حتى فى الصناعات التى يمكن التنبؤ بدرجة كبيرة من الثقة بأنها ستقوم بدور هام فى النمو الاقتصادى. فصناعة السيارات مثلا من الصناعات التى ينتظر أن تقوم بدور هام جداً فى التنمية الاقتصادية لدول كثيرة فى العالم، وعلى ذلك فتدريب أعداد كافية من العمال المهرة لهذه الصناعة شىء ضرورى. ومع هذا فالذبذبات المستمرة فى هذه الصناعة قد ترمى فجأة عدداً كبيراً من العمال المهرة بها خارج سوق العمل. فقد أدى مثلاً إنتاج نوع من السيارات الصغيرة فى الولايات المتحدة منذ عدة سنوات إلى بطالة كبيرة فى صناعة السيارات فى انجلترا وفرنسا.

ولكن لما كانت هذه الذبذبات دائما لمدة قصيرة فتأثيرها على سوق العمل فى المدى القصير قد يكون كبيراً، أما تأثيرها على الجهاز التعليمى وأهداف خطط التعليم فهو بالضرورة سيكون قليلاً.

أما على المدى الطويل فمشكلة التنبؤات الاقتصادية هى فى الحقيقة مشكلة التنبؤ بسرعة واتجاهات التطور العلمى والتكنولوجى. لذلك فمن المهم دراسة الاتجاهات أو التقدمات المنتظر حدوثها للمعرفة نفسها والتى بدورها ستؤثر فى اتجاهات وسرعة النمو الاقتصادى.

على أن إعداد تقديرات للنمو الاقتصادى على المدى الطويل يمكن أن يتم فى ضوء اتجاهات نمو الاقتصاد القومى فى القطاعات وفروع الصناعة المختلفة خلال السنوات الماضية. ولا شك أن وجود خطط قصيرة المدى (خطط خمسية مثلا) للتنمية الاقتصادية والاجتماعية يساعد كثيراً على إعداد هذه التقديرات. فيمكن مثلا افتراض استمرار الاتجاهات القائمة فى هذه الخطط القصيرة على المدى الطويل

الذى يتم له تخطيط القوى العاملة . على أنه يجب أن يؤخذ فى الاعتبار عاملان هامان عند عمل إسقاط للنمو الاقتصادى :

الأول : معدل الزيادة السنوية فى السكان خلال فترة الخطة .

الثانى : أهداف خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية كمضاعفة الدخل القومى كل عشر سنوات مثلا .

ومن المهم جداً عند التنبؤ بالنمو الاقتصادى أن تـكون إسقاطات هذا النمو لـكل قطاع اقتصادى أو فرع من فروع الصناعة على حـــدة . وهذا يستلزم ضرورة إقامة نظام لتقسيم الأنشطة أو القطاعات الاقتصادية . ولا شك أن أى قرار يتخذ بصدد مثل هذا النظام يجب أن يبنى فى ضوء البيانات الإحصائية المتاحة وبمعرفة كاملة بخصائص الاقتصاد القومى . ومن الملاحظ أن هذا التقسيم سيكون عديم الفائدة إذا كان التركيب الوظيفى لـكل قطاع اقتصادى أو فرع من فروع الصناعة متماثلا أو ينتظر أن يستمر هكذا وهو شىء لا يمكن تصوره أو الأخذ به . أو إذا كان إجمـــالى الزيادة فى العمالة سيوزع بنسبة ثابتة على القطاعات والصناعات المختلفة طوال فترة الإسقاط وهو شىء لا يمكن تصوره أو الأخذ به أيضاً .

وتتضح أهمية إقامة نظـــام لتقسيم الأنشطة أو القطاعات الاقتصادية من الحقائق التالية :

١ — اختلاف معدلات النمو للقطاعات أو الأنشطة الاقتصادية ذات التركيب الوظيفى المختلف .

٢ — اختلاف الاتجاهات المستقبلة للتغير فى التركيب الوظيفى بين القطاعات أو الأنشطة الاقتصادية المختلفة .

ولا يعنينا هنا كيفية عمل اسقاط للنمو الإقتصادى فهذه ولا شك وظيفة رجال الإقتصاد ، وكل ما يعنينا هو أن نوضح أن تقديرات النمو الإقتصادى مبينة فى صورة ارتفاع فى الإنتاج العام أو زيادة فى القيمة المضافة[1] خلال سنوات الإسقاط تعتبر أساسا لحساب الاحتياجات من القوى العاملة .فكلما كانت الخطة الإقتصادية أكثر طموحاً كلما زادت الإحتياجات من القوى العاملة هذا بفرض ثبات معدلات الإنتاجية ، أو إذا لم تكن الزيادة فى الإنتاج ناشئة فقط عن زيادة الإنتاجية دون الحاجة إلى مزيد من القوى العاملة .

ثانياً : التنبؤ بالاحتياجات من القوى العاملة :

للتنبؤ بالاحتياجات من القوى العاملة على أساس تقديرات النمو الاقتصادى خلال سنوات الخطة يجب إتباع الخطوات التالية :

١ — التنبؤ بحجم قوة العمل خلال سنوات الخطة

٢ — التنبؤ بالتغيرات فى معدلات الإنتاجية

٣ — التنبؤ بالتركيب الوظيفى للقوى العاملة

---

(١) الإنتاج هو مجموعة السلع والخدمات التى تخرجها العملية الإنتاجية خلال فترة معينة من الزمن، أما القيمة المضافة فى أى عملية إنتاجية فهى «الناتج» الذى يتولد عن نشاط الإنتاج الذى توظف لإجراء هذه العملية وهى فى ذلك تساوى قيمة الإنتاج مستبعداً منه قيمة مستلزمات الإنتاج .

ويستحسن استخدام القيمة المضافة فى حساب تقديرات النمو الاقتصادى حيث أن مستلزمات الإنتاج فى أى مرحلة من المراحل الإنتاجية تمثل الناتج الذى يتولد فى مجموع المراحل الإنتاجية السابقة ، فإذا احتسب ناتج أى نشاط إنتاجى بالقيمة الإجمالية للانتاج الذى يخرجه هذا النشاط ، فإن هذا التقدير ينطوى على إزدواج فى تقدير الناتج ، حيث يحتسب الناتج مرة فى النشاط الذى يخرج الموارد ومرة أخرى فى النشاط الذى يستخدم هذه الموارد ، وهذا الازدواج له أثر تراكمى إذ يتكرر احتساب الناتج عدداً من المرات يعادل عدد العمليات التى تمر بها الموارد حتى تصبح صالحة للاستخدام النهائى .

٤ — التنبؤ بالاحتياجات من القوى العاملة تبعا للمؤهل التعليمى .

وسندرس كل خطوة من هذه الخطوات على حدة .

١ — التنبؤ بحجم القوى العاملة خلال سنوات الخطة :

تقدير حجم قوة العمل المنتظر توافرها خلال سنوات الخطة عملية أساسية فى تخطيط القوى العاملة . فحجم قوة العمل المنتظر توافرها يكون إجمالى العرض من القوى البشرية فى سوق العمل ، أو بعبارة أخرى هى الحد الأعلى لما يمكن توافره من قوى عاملة من الموارد البشرية القوميةالمنتظرة خلال سنوات الخطة ، كما أنه فى نفس الوقت الحد الأعلى لما يجب أن تصل إليه الاحتياجات منها . فمن الواضح أن اجمالى الطلب على القوى العاملة من مستوياتها وتخصصاتها المختلفة يجب ألا يزيد عن اجمالى العرض من القوى العاملة وإلا اضطرت البلاد إلى استيراد قوى عاملة من الخارج ، كما أنه يجب ألا يقل عنه بصورة كبيرة وإلا كان معنى ذلك حدوث حالة بطالة أو بطالة جزئية على نطاق كبير .

والتقديرات المبدئيةلحجم قوة العمل خلال سنوات الخطة يمكن أن تحسب بناء على تقديرات نمو السكان خلال هذه الفترة ، وعلى أساس فروض معينة خاصة بثبات أو تغير معدلات الدخول لسوق العمل تبعا للنوع وفئات السن . ولما كانت قوة العمل تضم فقط الأفراد الذين يساهمون بمجهودهم الجسمانى أو العقلى فى أى عمل يتصل بالإنتاج أو الخدمات أو من يقدرون على أداء هذا العمل ويرغبون فيه ويبحثون عنه ممن يزيد سنهم عن ١٢ سنة (فى البلاد المتقدمة اقتصاديا ١٥ أو ١٦ سنة) فإن تقديرات حجم قوة العمل لفترة الإثنى عشر عاما (أو الخمسة أو الستة عشر عاما) المستقبلة ستعتمد على عدد المواليد خلال الإثنى عشر عاما (أو الخمسة أو الستة عشر عاما) الماضية . ولذلك لن تكون هناك أخطاء فى هذه التقديرات ناشئة عن سوء تقدير فى معدلات المواليد .

على أن اختيار فروض معينة خاصة بثبات أو تغير معدلات الدخول لسوق العمل تبعا للنوع وفئات السن خلال سنوات الخطة ذو أهمية خاصة حيث أن أى تغيير فى حجم قوة العمل خلال الإثنى عشر عاما (أو الخمسة أو الستة عشر عاما) القادمة سيعتمد فى هذه الحالة على مدى ثبات أو تغير هذه المعدلات . ومن الممكن اختيار هذه الفروض على أساس تطور اتجاهات هذه المعدلات خلال السنوات الماضية. إلا أن تقديرات المعروض من قوة العمل بناء على هذه الفروض يجب تعديلها أو تحسينها على ضوء التغيرات المنتظرة فى التركيب الاقتصادى والاجتماعى خلال سنوات الإسقاط . فتقليل عدد ساعات العمل الأسبوعية أو زيادة الفرص للعمل بعض الوقت (Part—time work) قد يؤدى إلى زيادة فى معدل دخول المرأة سوق العمل . كما أن أى تغيير فى نظام المعاشات أو المكافآت للأفراد العاملين عند اعتزالهم الخدمة قد يؤدى أيضا إلى تغيير فى معدل الدخول لسوق العمل . فزيادة المعاشات لمن وصلوا سن اعتزال الخدمة قد يؤدى إلى تقليل معدل إشتراك هؤلاء من الرجال والنساء فى سوق العمل . كما أن أى تغير فى طبيعة الاقتصاد القومى وخاصة أى تحول فى الإنتاج من إنتاج زراعى إلى صناعى قد يؤثر فى معدل اشتراك الأحداث أو الشيوخ أو النساء فى سوق العمل . وكما سبق أن ذكرنا أن أى رفع لسن الإلزام أو زيادة فى معدلات القيد فى مختلف مراحل التعليم يؤثر فى حجم المعروض من القوى العاملة. لذلك فمن الضرورى أخذ هذه العوامل فى الإعتبار عند حساب اجمالى العرض من القوى العاملة خلال سنوات الخطة .

٢ — التنبؤ بالتغيرات فى معدلات الانتاجية :

الخطوة الثانية فى تقدير الاحتياجات من القوى العاملة بعد حساب اجمالى العرض منها هو التنبؤ بهذه الاحتياجات موزعة تبعا للنشاط الاقتصادى . ومن

الواضح أن اجراء مثل هذه التقديرات يحتمل غير قليل من الخطأ نظراً لكثرة العوامل المؤثرة فى توزيع الاحتياجات من القوى العاملة بين الأنشطة الاقتصادية المختلفة فى المستقبل أو بسبب عدم إمكانية التحكم فى هذه العوامل أو حتى معرفتها خصوصا إذا كان التنبؤ لفترة طويلة. وكما سبق أن ذكرنا أن البيانات الإحصائية الخاصة بتطور توزيع القوى العاملة تبعا للنشاط الاقتصادى لفترة زمنية كافية قد تفيد فى عمل هذه التقديرات . فعلى أساس اتجاهات هذا التطور فى السنوات الماضية يمكن التنبؤ باحتمالات توزيع القوى العاملة فى المستقبل . ومن الطبيعى أن تعدل أو تحسن هذه التقديرات فى ضوء التغيرات المتوقعة فى التركيب الاقتصادى. على أن هذه الطريقة للتنبؤ لا يمكن الاعتماد عليها للاحتمالات الكثيرة التى يمكن أن تحدث للاقتصاد القومى فى المستقبل والتى لا شك ستؤدى إلى تغيير فى توزيع الاحتياجات من القوى العاملة تبعا للنشاط الاقتصادى تغييرا تاما . لهذا فإن تقدير الاحتياجات من القوى العاملة تبعا للنشاط الاقتصادى يجب أن يبنى على أساس التنبؤات بالنمو الاقتصادى وعلى أساس التنبؤات الخاصة بالتغير فى معدلات الإنتاجية .

وتقديرات التغير فى معدلات الإنتاجية ذات أهمية خاصة لا لأنها ستؤثر تأثيرا كبيرا على الإنتاج القومى ، ومن ثم على حجم العمالة فى قطاعات الاقتصاد المختلفة ، بل لأن تطور الإنتاجية سوف يؤثر تأثيرا كبيرا على التركيب الوظيفى داخل أى قطاع أو صناعة معينه ومن ثم على مستويات التعليم وطاقاته اللازمة لتدبير الأعداد المطلوبة من القوى العاملة المدربة .

ومن المعلوم أن التنبؤ بمعدل الزيادة فى الإنتاجية فى المستقبل لأى قطاع أو نشاط اقتصادى من الأمور الصعبة التى لا يمكن عملها بصورة تحقق الثقة الكاملة فى النتائج التى يحصل عليها . فزيادة الإنتاجية بالرغم من كونها ظاهرة واضحة ومن السهل قياسها ، فانها ليست شيئا ثابتا دواماً ، كما أن قيمتها تختلف

باختلاف الصناعة أو القطاع الاقتصادى . وأهم من ذلك فإن العوامل المسئولة عن زيادة الإنتاجية ليست معلومة تماما أو على الأقل غير معروف مدى مساهمة كل منها فى زيادة الإنتاجية . ولما كنا نعيش فى عصر يتميز بتطور سريع جداً فى وسائل الإنتاج ، وتغير دائم فى أنماط الإستهلاك وخامات الإنتاج ، ولما كان من الصعب التنبؤ بمدى هذا التطور واتجاه هذا التغير فمن الواضح أن التنبؤ بمعدلات الزيادة فى الإنتاجية فى المستقبل عمل يحتمل كثيرا من الشك فى قرب نتائجه من الصواب .

على أنه يمكن القول بأن اتجاهات تطور الإنتاجية خلال السنوات الماضية يمكن أن تؤلف نقطة بداية يعتمد عليها عند محاولة التنبؤ بالتغييرات المنتظرة فيها كل صناعة أو نشاط إقتصادى بشرط توافر البيانات الأحصائية عن حجم العمالة والإنتاج فى كل من هذه الصناعات أو الأنشطة الاقتصادية خلال هذه السنوات . فإذا عرّفت الإنتاجية لقطاع معين بأنها تساوى $\frac{\text{الإنتاج مقدرا بالقيمة المضافة}}{\text{العمالة}}$ فإنه يمكن معرفة تطور الإنتاجية سنويا مع ملاحظة حساب القيمة المضافة بقيمتها الحقيقية لسنة أساس معينة .

إلا أن تقديرات الزيادة فى الإنتاجية المبنية على أساس الاتجاهات فى السنين السابقة يجب أن تبحث أيضاً فى ضوء التطورات التكنولوجية المتوقعة فى كل صناعة أو نشاط اقتصادى . وللوصول إلى هذا يمكن أن يسأل مديرو الشركات والمؤسسات الصناعية الكبيرة عن الطرق والوسائل التى يستخدمونها أو يزمعون استخدامها لزياة الإنتاجية . أو يسأل المنتجون للسلع الإنتاجية مثل الآلات عن التحسينات التى أدخلوها أو بصدد ادخالها على منتجاتهم والتى حتما سيؤثر على تطور الإنتاجية فى الصناعات التى تستخدم هذه المنتجات .

على أن الدراسات المقارنة فى مجال تقدير الزيادة فى الإنتاجية ذات فائدة كبيرة. فمقارنة معدلات الإنتاجية فى بلد معين بمعدلاتها فى بعض الدول الأخرى يمكن أن يعطى ضوءا على احتمالات تطور الإنتاجية فى هذا البلد . فيمكن أن يؤخذ معدل الإنتاجية لبلد كفرنسا فى صناعة النسيج مثلا عام ١٩٦٠ كنموذج لتطور معدل الإنتاجية فى هذه الصناعة لبلد كايطاليا عام ١٩٧٥ . الا أنه من المهم جدا عند اتخاذ هذه الفروض أن تبحث الظروف التى تحيط بهذه الصناعة فى كلا البلدين ، ليس فقط من ناحية التفاوت فى وسائل الإنتاج بل فى كثير من النواحى الأخرى المؤثرة مثل درجة المهارة للعامل ، القوانين المنظمة للعمل، العلاقات الاجتماعية فى المصنع من حيث الإدارة وتنظيمات العمال وتقاليد المهنة وغير ذلك .

ولكن لما كانت ظروف العمل الصناعى تختلف من بلد لآخر اختلافا كبيرا أو قليلا ، فمن المستحسن اجراء مثل هذه المقارنات محليا بين المصانع الحديثة المتطورة والغالبية الأخرى الأقل تطورا من الناحية التنظيمية والتكنولوجية . وبدراسة معدلات الإنتاجية فى هذه المصانع المتفاوت درجة تطورها يمكن التنبؤ بالزيادة المتوقعة فى معدل الإنتاجية للقطاع الاقتصادى كله . فيمكن مثلا اعتبار معدل الإنتاجية فى مصنع معين للنسيج عام ١٩٦٠ مثلا نموذجا لتطور معدل الإنتاجية فى قطاع النسيج كله عام ١٩٧٥ . ولا شك أن هذه الطريقة من المقارنات المحلية تمتاز عن مثيلاتها من المقارنات الدولية فى أن اختلاف وسائل الإنتاج يكون هو العامل الرئيسى المؤثر فى اختلاف معدلات الإنتاجية، أما العوامل الخاصة بظروف العمل فيمكن اعتبارها لحد كبير ثابتة .

وهناك شواهد كثيرة تثبت أن معدل الزيادة فى الإنتاجية يتناسب تناسبا

طرديا مع معدل الزيادة فى الإنتاج بالرغم من الصعوبة الواضحة فى الجزم بأن أى زيادة فى الإنتاج هى بالضرورة زيادة فى الإنتاجية .

كما أن هناك شواهد كثير تثبت وجود علاقة قوية بين مدى الاهتمام بالبحث العلمى والتطبيقى فى صناعة معينة وزيادة الإنتاجية فى هذه الصناعة . لذلك تخصص كثير من الدول المتقدمة إقتصاديا جزءا كبيرا من ميزانياتها للصرف على البحوث العلمية البحتة والتطبيقية المتصلة بأوجه النشاط الإقتصادى المختلفة ، خصوصا تلك الأبحاث المتصلة بالصناعات سريعة التطور مثل الصناعات الكيمائية والالكترونية . ولاشك أن هذه العلاقات تخدم كمؤشرات يمكن الإستعانة بها فى تقدير التطورات المستقبلة فى الإنتاجية فى قطاعات الاقتصاد المختلفة .

ويجب الإشارة هنا إلى العوامل الرئيسية التى تؤثر فى رفع معدل الزيادة فى الإنتاجية :

(ا) ظهور واستخدام مصادر جديدة للطاقة أكثر كفاءة وأقل تكلفة مثل استخدام الغاز الطبيعى أو البترول بدلا من الفحم ، أو استخدام الكهرباء أو الطاقة الذرية بدلا من البترول أو الفحم .

(ب) إدخال تحسينات مستمرة فى وسائل الإنتاج مما يتسبب عنه ظروف أكثر مناسبة للعمل المنتج أو إزالة ظروف تسبب نقصاً فى الانتاجية ومن هذه التحسينات :

— إستخدام وسائل إنتاج أكثر تطورا مثل تحويل وسائل الإنتاج اليدوى إلى إنتاج آلى (Mchanisation) أو إنتاج تام الآلية (Automation)

— استخدام الآلية فى الإدارة والرقابة باستعمال الآلات الحاسبة الالكترونية في الأعمال المكتبية وأعمال البنوك ،

— إدخال تحسينات في ظروف العمل مثل توفير الإضاءة المناسبة ، إزالة الصوت الناشيء عن الآلات ، تحسين تصميم الآلة نفسها بحيث تناسب العامل أو غير ذلك .

(ج) إدخال تحسينات فى الإدارة والاهتمام بالعلاقات الإنسانية داخل المصنع ، فلا شك أن لحسن العلاقة بين العمال بعضهم وبعض أو بين العمال ورؤسائهم والمديرين أثر كبير فى زيادة الإنتاجية .

(د) إستخدام آلات يمكن بسهولة تحويلها من إنتاج سلعة معينة إلى إنتاج سلعة أخرى بمجرد التثبت من أن السلعة الأولى أصبحت غير مطلوبة فى السوق ، أو إستخدام آلات تستطيع العمل بنوع آخر من الوقود فى حالة عدم إمكانية الحصول على النوع الأصلى منه .

(هـ) زيادة العناية بالخدمات الاجتماعية للعمال، أو إدخال نظام جديد للتأمينات أو زيادة العناية بالنواحى الترفيهية والإعلامية وغيرها .

(و) زيادة مهارة العامل عن طريق التدريب والتعليم أثناء العمل أو فى مراكز خاصة للتدريب ، وإتاحة الفرصة له للترقى فى السلم الوظائفى تبعاً لازدياد مهارته وخبرته .

(ز) وضع العامل فى المكان الملائم له تبعاً لميوله وإتجاهاته وقدراته وذلك عن طريق العناية بخدمات التوجيه المهنى .

ومن الواضح أن دراسة جميع هذه العوامل تحتاج إلى بحوث مستفيضة بالإضافة إلى مايكتنفها من أخطار ناشئة عن صعوبة التنبؤ باتجاهات هذه العوامل فى المستقبل . إلا أن أى تنبؤ لزيادة معدل الإنتاجية مبني على أساس مقارنات خارجية أو داخلية يجب أن يؤيد بدراسة لهذه العوامل حتى تكون التنبؤات على أقرب ماتكون من الصحة .

وعند الوصول إلى تحديد معدلات الإنتاجية للقطاعات الاقتصادية المختلفة خلال سنوات الخطة يمكن حساب إجمالى الاحتياجات من القوى العاملة بمعرفة تقديرات القيمة المضافة لهذه القطاعات خلال سنوات الخطة بفرض أن العمالة =

$$\frac{\text{الإنتاج مقدرا بالقيمة المضافة}}{\text{إنتاجية العامل}}$$

٣ — التنبؤ بالتركيب الوظيفى للقوى العاملة :

بعد تقدير إجمالى الاحتياجات من القوى العاملة يلزم تحديد التركيب الوظيفى لهذه الاحتياجات من القوى العاملة بمعنى تقسيم هذه الاحتياجات تبعاً للمستويات الوظيفية المختلفة فى كل قطاع أو نشاط اقتصادى خلال سنوات الخطة . وتستخدم عادة كثير من الأساليب الفنية المباشرة لتقدير هذه الاحتياجات تبعا للمستويات الوظيفية من بينها :

(ا) سؤال أصحاب الأعمال عن احتياجاتهم المستقبلة من القوى العاملة تبعا للوظيفة أو المهنة .

(ب) استعراض الاتجاهات السابقة لتوزيع القوى العاملة فى القطاعات الاقتصادية المختلفة تبعاً للوظيفة أو المهنة .

(حـ) الربط بين عدد العاملين فى وظيفة أو مهنة معينة وإجمالى العاملين فى قطاع اقتصادى معين أو اجمالى السكان أو متوسط الدخل القومى الفرد أو غير ذلك .

فيمكن مثلا تقدير الاحتياجات من الأطباء أو أطباء الأسنان على أساس ارتباط هذه الاحتياجات باحتمالات تطور الخدمات الطبية أو احتمالات الزيادة فى السكان . فإذا كانت نسبة ما يخص كل طبيب من مجموع السكان نسبة حسنة

فإن الزيادة المطلوبة فى إعداد الأطباء يمكن حسابها بسهولة بتطبيق هذه النسبة على الزيادة المنتظرة فى عدد السكان. أما إذا كانت هذه النسبة سيئة وأريد تحسين الخدمات الطبية عن طريق تقليل نصيب كل طبيب من السكان فإنه يجب إعتبار هذا العامل عند تقدير الاحتياجات من الأطباء بالإضافة إلى إعتبارات الزيادة المنتظرة فى السكان . ولا شك أن نسبة ما يخص كل طبيب من السكان فى بعض الدول المتقدمة اجتماعية واقتصادياً يمكن أن يتخذ نموذجا لتطور هذه النسب فى الدول المتخلفة أو النامية إقتصادياً .

والاحتياجات من الجهاز الطبى المعاون (حكيمات — ممرضات — أخصائيين طبيين) لا تتوقف على أهداف مستويات الخدمات الطبية فقط خلال سنوات الخطة ، بل تتوقف أيضاً على تقسيم الواجبات بين الأطباء من جانب والجهاز الطبى المعاون من جانب آخر . لذلك فالاحتياجات من الفئات الطبية المعاونة يمكن تقديرها على أساس الزيادة المنتظرة أو التى نهدف إليها من أطباء وعلى أساس نسب معينة موجودة أو نهدف إليها لما يخص كل طبيب من هذه الفئات .

وكذا الحال بالنسبة للمدرسين، فالاحتياجات منهم تتوقف على الزيادة المنتظرة أو المطلوبة فى أعداد التلاميذ فى مراحل التعليم المختلفة وعلى التطورات المتوقعة أو المستهدفة فى نسبة ما يخص كل مدرس من تلاميذ فى مرحلة تعليمية معينة .

إلا أن هذه الأساليب الهادفة إلى تقدير الاحتياجات من القوى العاملة فى وظائف أو مهن معينة لا يمكن أن تعطى صورة متكاملة عن جملة الاحتياجات من القوى العاملة لاستحالة عمل مثل هذه التقديرات لجميع الوظائف والمهن . هذا بالإضافة إلى أن هذا المدخل لتقدير الاحتياجات لا يمكن أن يزودنا بأساس

متين يمكن أن يبنى عليه منهج معين للتخطيط التعليمى خصوصاً على المدى الطويل .

لذلك فلكى نصل إلى هدفنا يجب أن تبنى التقديرات للاحتياجات من القوى العاملة على أساس دراسة للتركيب الوظيفى الحاضر ، والتغيرات المنتظرة فى هذا التركيب فى المستقبل ، وعلاقة هذا التركيب الوظيفى بمختلف مستويات وأنواع التعليم . ولعل تقديرات هذه الاحتياجات فى ضوء المستويات التعليمية له ميزة فى تجنب المشكلة الصعبة التى تفرضها التحركات التى تتم بين الوظائف بعضها وبعض . فالتقديرات المستقبلة للاحتياجات من القوى العاملة على أساس فئات وظيفية ذات مستويات تعليمية معينة لن يتأثر بأى حركة إنتقال بين الوظائف والمهن ذات المستوى التعليمى الواحد .

وإذا قبلنا وجهة النظر الأخيرة فإن العناصر التى تدخل فى التنبؤ بالتركيب الوظيفى للقوى العاملة خلال سنوات الخطة يمكن تلخيصها فيما يلى : —

١ — تحديد أنواع المهن وتوصيفها وتصنيفها.

٢ — إقامة هيكل وظيفى مناسب .

٣ — التنبؤ بالتغيرات فى التركيب الوظيفى .

تحديد أنواع المهن وتوصيفها وتصنيفها :

لتقدير الاحتياجات من القوى العاملة تبعاً للوظائف والمهن يجب أولا تحديد أنواع الوظائف والمهن الموجودة فى كل صناعة أو قطاع إقتصادى على مستوى من التفصيل الكافى يسمح بأن يكون أساساً لعملية التوصيف . ولعملية التوصيف وجهين يرتبط كل منهما بهدف يختلف عما يرتبط به الآخر . الوجه الأول يهدف إلى تحديد ما يسمي وصف المهنة (Job description) وهذا

يتعلق بذكر الخصائص الرئيسية للمهن والوظائف التى تساعد على التعرف على الأفراد المشتغلين فيها فى مجال حصر القوى العاملة . والوجه الثانى يهدف إلى تحديد بمـا يسمى متطلبات المهنة (Job requirements) وهذا يتصل بالمهارات والمعارف التى يجب على الفرد إكتسابها ليعمل فى مهنة معينة ، وعلى ضوء هذا الوجه الأخير يمكن وضع برامج التدريب للمهنة أو الوظيفة .

وبهذه المناسبة يلزم التفريق بين مفهوم المهنة ومفهوم النشاط الاقتصادى . فالمهنة هى مجموع الوظائف والمهمات والواجبات التى يجب أن يؤديها من يقوم بالعمل فى هذه المهنة . أما النشاط الاقتصادى فهو الميدان الذى يعمل فيه الفرد بصرف النظر عن مهنته . وعلى ذلك فصاحب المهنة قد يبقى فى مهنته بغض النظر عن القطاع الاقتصادى الذى يشتغل فيه . فالكاتب على الآلة الكاتبة قد يعمل فى النشاط الحكومى أو فى أى قطاع من قطاع الخدمات أو الصناعة إلا أنه يحتفظ دائمـا بمهنته وهى الكتابة على الآلة الكاتبة . ويمكن أيضاً لصاحب مهنة معينة أن يغير مهنته دون أن يغير النشاط الاقتصادى الذى يعمل فيه .

ولمـا كان عدد المهن التى يمكن تمييزها كبير جداً لدرجة يستحيل معها تقدير الاحتياجات من القوى البشرية لكل منها فقد ظهرت الحاجة إلى تجميع المهن فى فئات أوسع ، وقد تم هذا عن طريق ما يسمى بنظام التصنيف المهنى (Occupational classification) . وقد أتمت كثير من الدول عمل تصانيف للمهن خاصة بها تتمشى مع أوجه نشاطها الاقتصادى وخصائص المهن الموجودة بها ومع طبيعة العلاقات الموجودة بين المهن بعضها وبعض . وقد نتج عن تعدد التصانيف المهنية الخاصة بكل بلد أن تعقدت عمليات المقارنة الدولية ، كما كان بعض هذه التصانيف قليل النفع نظراً لمـا احتوته عن تحيز واضح تجاه بعض المهن ، ولما اكتنف مجموعات فئاتها المهنية من غموض وتباين .

ومنذ عدة سنوات أصدر مكتب العمل الدولى الدليل الدولى للتصنيف المهنى (International classification of occupations) . ويمدنا هذا الدليل بتصنيف للوظائف والمهن مؤسس على عنصر التشابه فى العمل ومتحرر لدرجة كبيرة من التحيز الوظيفى . وبالإضافة إلى هذا فإن تصنيف المهن على أساس دولى جعل من السهولة إجراء عمليات المقارنة الدولية مما يعتبر ذو أهمية كبيرة فى مجالات تخطيط القوى العاملة وتخطيط التعليم.

ومن مزايا التصنيف المهني الدولى أنه اعتمد على تعريفات وظيفية مستقلة تسمح بتقسيم الوظائف والمهن على أساس محتوياتها الوظيفية الفعلية بصرف النظر عن المستويات المختلفة من التنمية الاقتصادية ، وبذلك تقل العقبات التى تظهر من الإختلاف فى معانى الألقاب القومية للوظائف .

وليس معنى وجود التصنيف الدولى للمهن انتفاء الحاجة لعمل دليل قومى للمهن والوظائف خاص بكل بلد . على العكس ، فإن الدليل الدولى سيمد البلاد التى يظهر بها الحاجة إلى تصنيف مهنى بمرشد على درجة كبيرة من النفع يمكن على أساسه وضع تصنيف قومى ملائم للظروف المحلية لكل بلد . وقد وضعت كثير من الدول المتقدمة والنامية اقتصاديا — وما زالت تضع — نظما جديدة للتصنيف مؤسسة على هذا الدليل الدولى . ويحوى هـــذا الدليل حوالى ١٫٥٠٠ مهنة تجمع فى حوالى ٢٠٠ وحدة ، وهذه بدورها تجمع سويا فى حوالى ٧٥ مجموعة تجمع نهائيا فى عشر مجموعات رئيسية .

إقامة هيكل وظيفى مناسب :

يكون التصنيف المهنى السابق الذكر أساسا مناسبا لوضع إطار يستخدم فى القيام بعملية حصر شامل للحرف والمهن الموجودة فعلا ، أو لأغراض إعـــداد تقديرات للاحتياجات من القوى العاملة على المدى القصير ولمهن معينة ، وذلك

عن طريق استمارة احصائية تستوفى محليا . ولكن هذا التصنيف لا يمكن إستخدامه بطريقة مباشرة فى تخطيط القوى العاملة على المدى الطويل أو فى رسم سياسة تعليمية متكاملة . فمن عيوب هذا التصنيف كثرة المهن المدرجة فيه بحيث يصعب استعماله للتنبؤ . كما أن هذا التصنيف لا يرتب الوظائف والمهن فيه تبعا لمستويات المهارة أو مستويات التعليم . لذلك كان من الصعوبة مقارنة مسميات الوظائف والمهن فى مختلف القطاعات حسب المستوى المهارى أو المستوى التعليمى اللازم لكل مهنة أو وظيفة . ولما كان الهدف النهائى لتقدير الاحتياجات من القوى العاملة على المدى الطويل هو رسم سياسة تعليمية مناسبة ، فإن التصنيف المهنى للاحتياجات من القوى العاملة يجب أن يعبر عنه فى شكل مستويات أو فئات تعليمية أكثر مما يعبر عنه فى شكل فئات مهنية . ولما كانت المستويات أو الفئات التعليمية بطبيعتها محدودة كان من اللازم تجميع الوظائف والمهن فى مجموعات بشكل يسمح بمقابلة هذه المجموعات الوظائفية بمستويات تعليمية معينة . ومن هنا ظهرت أهمية بناء هيكل وظيفى يعكس الخطوط الرئيسية للتدرج الوظيفى فى نواحى الإنتاج حسب التنظيمات الصناعية الحديثة وفى نفس الوقت يتمشى مع المستويات أو الفئات المختلفة التى يخرجها الجهاز التعليمى .

ويشترط عند إقامة أى هيكل وظيفى عناصر ثلاثة أساسية :—

(أ) أن يكون قابلا للتطبيق فى جميع القطاعات والأنشطة الاقتصادية .

(ب) أن يكون بشكل يسمح بالاستفادة من البيانات الإحصائية الموجودة

(حـ) أن يسمح بترجمة فئاته بسهولة لمستويات تعليمية معينة .

وبدراسة تركيب الصناعة الحديثة ومتطلباتها الوظيفية وما يقابلها من مستويات تعليمية وجد أن التقسيم التالى للهيكل الوظيفى يوجد فى أغلب المؤسسات

الصناعية الكبيرة التى تسير على النظم الإنتاجية الحديثة وهو أيضا التقسيم الذى ينتظر أن يسود المجتمع الصناعى خلال العشرين أو الثلاثين سنة القادمة .

(ا) المديرون	Managers
(ب) الاخصائيون	High professionals
(حـ) الفنيون	Technicians
(د) الفئات المساعدة	Co-ordinating staff
(هـ) العمال المهرة	Skilled labour
(و) العمال متوسطى المهارة	Semi-skilled labour
(ز) العمال غير المهرة	Unskilled labour

ومن المهم جدا وضع تعريفات محددة لكل فئة من فئات الهيكل الوظيفى وتحديد المستوى التعليمى اللازم لكل فئة .

المديرون :

هؤلاء هم الأفراد الذين يكونون قمة الهيكل الوظيفى ، فهم يشغلون المراكز الرئيسية والإدارية العالية فى الحكومة وفى المؤسسات الصناعية والمالية وغيرها، وهم واضعوا السياسة العليا لها ومتخذوا القرارات الرئيسية بشأن أعمالها وإدارتها. لذلك فهم يقومون بالأدوار القيادية بالنسبة للأفراد الذين يشتغلون معهم ، كما أنهم يتحملون المسئولية الكبرى عن نجاح أو فشل إدارتهم . لذلك يجب على هؤلاء أن يكونوا حاصلين على أعلا مستويات التعليم ، وبالإضافة إلى ذلك يتعين أن يكون لديهم الخبرة والمعرفة بشئون الإدارة والتخطيط والقدرة على إدارة الأعمال وتنسيق العمل بين الجماعات .

الأخصائيون :

هؤلاء هم الخبراء فى فروع تخصصاتهم ، ويشغلون مع المديرين قمة الهيكل الوظيفى. ويضم هؤلاء المهندسون والعلميون والأطباء وغيرهم من ذوى المؤهلات العليا من محاسبين وأساتذة للتعليم الجامعى والثانوى ورجال الصحافة والأدب .. ولا شك أن هذه الفئة تكون القاعدة التى يخرج منها المديرون . لذلك فهم بحكم أعمالهم يجب أن يكونوا حاصلين على أعلا مستويات التعليم فى فروع تخصصاتهم .

الفنيون :

فئة الفنيين فئة أكثر اتساعا بحيث يصعب تحديدها تحديدا واضحاً . على أنه يمكن تعريف هذه الفئة بأنهم الأفراد الذين يشغلون فى الهيكل الوظيفى المكان الذى يقع بين الأخصائى والعامل الماهر . فهم بذلك يكونون حلقة الوصل بين الأخصائيين من ذوى المؤهلات الفنية العالية والعمال المهرة ذوى الخبرات والمهارات الرئيسية. ومن الواضح أن هـذه الفئة تشمل أكثر من مستوى بحيث يمكن تقسيمها إلى طائفتين رئيسيتين تبعـا لطبيعة الأعمال التى توكل اليهم :

١ — **الفنيون من الطبقة العليا :** Higher grade technicians

ويضم هؤلاء مساعدى المهندسين ورؤساء الأقسام والفنيين فى دراسة الوقت والحركة والفنيين فى العمليات الكيمائية والرسامين وغيرهم ممن يساعدون الأخصائيين فى النواحى المتصلة بالإدارة أو الإنتاج المباشر . وبعض هؤلاء الفنيين يحملون شهادات جامعية أو فنية عالية إلا أن الغالبية منهم يجب أن يكونوا

على ثقافة وخبرة فنية نتيجة دراسة تخصصية لمدة سنتين أو ثلاث فى معهد فنى عال بعد اتمامهم التعليم الثانوى العام أو الفنى .

٢ — الفنيون من الطبقة الدنيا Lower grade Technicians

ويضم هؤلاء ملاحظى الأقسام وهم الأشخاص الذين يقومون بالإشراف والتوجيه والمساعدة لعدد من الملاحظين فى أقسامهم المختلفة ، والملاحظين أو الأسطوات وهم الذين يتولون الإشراف المباشر على ذوى الخبرات والمهارات الأساسية من العمال المهرة . كما يضم هؤلاء كثيراً من عمال التحاليل فى الصناعات الكيميائية ، و صناعات الأدوية وغيرها . ويجب أن يحصل هؤلاء الأفراد على تعليم فنى متخصص من المستوى الثانوى . كما يمكن تكوين أفراد هذه الفئة عن طريق تدريب العمال المهرة ممن حصلوا على قدر مناسب من الثقافة والتعليم وممن تتوفر فيهم صفات القيادة والتنظيم .

الفئات المساعدة :

تضم هذه الفئات جميع الأفراد الذين يكونون الجهاز الإدارى والكتابى فى الحكومة والمؤسسات المختلفة، والذين يقومون بتنسيق العمل بين مختلف المستويات من الأفراد الفنيين فى القطاعات الاقتصادية المختلفة مثل الكتبة ، السكرتيرون ، كتبة الحسابات ، مديروا المستخدمين والحسابات وغيرهم . ومن الصعب تحديد مستوى تعليمى معين لهذه الفئات فقد يتفاوت تعليم أفرادها بين المستوى الجامعى العالى والتعليم الثانوى العام أو الفنى . ومن الواضح أن التطور الصناعى والتكنولوجى الحديث ونمو العمالة والاستثمار فى قطاع الخدمات سيؤدى حتما إلى زيادة أفراد هذه الفئات زيادة كبيرة .

العمال المهرة :

من الصعب وضع تعريف محدد للعامل الماهر . فمن المعروف أن هناك درجات كثيرة من المهارة لا يمكن تمييزها بسهولة على الأقل بالنسبة للأغراض الإحصائية. كما أنه لا يوجد دائما توافق بين المهارة ودرجة التعليم الذى حصل عليه العامل. فالصلة بين المهارة والتعليم وأن كانت قوية إلا أنها ليست أبدا محددة باعتبارات فنية . فكثير من العمال على درجة عالية من المهارة قد اكتسبوا مهارتهم عن طريق الخبرة المباشرة دون أن يكونوا قد حصلوا على أى قسط من التعليم العام أو الفنى .

إلا أن التطورات التكنولوجية والصناعية الحديثة قد حتمت أن يكون العامل الماهر قد حصل على حد أدنى من التعليم العام بالإضافة إلى قسط مناسب من المعرفة والثقافة الفنية . فالعامل الماهر فى الصناعة الحديثة محتاج لأن يقرأ الرسم المعطى له ويفهمه وينفذه وأن يكون حسن التصرف سريع التكيف قادراً على تغيير مهنته فى أى وقت من الأوقات .

بناء على ذلك فيمكن تعريف العامل الماهر بأنه الشخص الذى يلم بجميع الخبرات والمهمات العملية فى مهنته بالاضافة إلى إلمامه بالمعرفة والثقافة الفنية والعامة المتصلة بمهنته مما يجعله قادراً على التصرف وتحمل مسئولية العمل الذى يقوم به ، وهو بذلك يحتاج إلى تدريب فنى نظرى وعملى لمدة سنتين على الأقل بعد حصوله على تعليم عام لسن الرابعة أو الخامسة عشر .

العمال متوسطى المهارة :

أن تحويل الإنتاج اليدوى إلى إنتاج آلى (Mechanisation) وحديثا

إلى إنتاج تام الآلية (أوتوماتى Automation) قد أوجب ظهور طبقة جديدة من العمال يعرفون الآن عادة باسم العمال متوسطى المهارة . ومهارة هؤلاء العمال ليست مهارة يدوية بمعناها التقليدى . فالجزء الأكبر من وظيفتهم هو مراقبة الآلات أثناء عملها وإجراء العمليات البسيطة المتصلة باستمرار هذا العمل ، وتسيير الآلات أو إيقافها وإبلاغ ملاحظيهم عند حدوث أى عطل بها . لذلك فيمكن تعريف العامل متوسط المهارة بأنه الشخص الذى يعرف القدر الكافى من الخبرة العملية التى تؤهله للعمل فى عملية إنتاجية معينة مع إلمامه بمعلومات فنية بسيطة تساعده على تفهم طبيعة عمله ، ويحتاج لتدريب لمدة عدة شهور تصل إلى ستة فى المتوسط بعد إتمامه تعليما عاماً حتى سن الرابعة أو الخامسة عشر .

العمال غير المهرة :

هؤلاء هم الأفراد الذين يشتغلون فى المهن والوظائف التى لا تحتاج إلى مهارة خاصة أو التى يمكن تعلمها عن طريق الخبرة فى بضع ساعات أو أيام بدون الحاجة إلى تعليم فنى خاص . ولا شك أن هذه الفئة تؤلف الغالبية العظمى من القوى العاملة فى الدول النامية ، ومن الواضح أن التطور العلمى والتكنولوجى سيؤدى إلى تقليل الحاجة إلى هؤلاء العمال نتيجة لإحلال الآلات محلهم ، وكذا إلى زيادة الطلب على العمال المهرة ومتوسطى المهارة .

التنبؤ بالتغيرات فى التركيب الوظيفى للقوى العاملة :

بعد إقامة الهيكل الوظيفى المناسب الذى يمكن استعماله فى جميع القطاعات أو الأنشطة الاقتصادية والذى يتمشى أيضاً مع المستويات المختلفة للجهاز التعليمى يمكن توزيع إجمالى القوى العاملة لسنة الأساس فى كل قطاع تبعاً لفئات هذا الهيكل الوظيفى . ويمكن الاستعانة فى ذلك ببيانات التعداد أو احصاء القوى العاملة بالعينة (جداول توزيع المشتغلين تبعا للمهنة). ولما كان من الطبيعى أن تحدث تغيرات فى التركيب الوظيفى للقوى العاملة أو بمعنى آخر فى نسب توزيع القوى العاملة تبعاً لفئات هذا الهيكل

الوظيفى، فمن المهم جداً التنبؤ بالتغيرات المنتظر أن تحدث فى هـذا التركيب فى المستقبل. وأهمية ذلك بالنسبة إلى تخطيط القوى العاملة وتخطيط التعليم واضحة. فأى تغيير فى التركيب الوظيفى يستتبع حتما تغـيراً فى طبيعة الاحتياجات من القوى العاملة وبالتالى تغيراً فى خطة التعليم . ومن الناحية الاقتصادية فأى تغير فى التركيب الوظيفى سوف يؤثر تأثيراً كبيراً على معدلات النمو الاقتصادى .

والتغيرات فى التركيب الوظيفى للقوى العاملة تتم غالباً نتيجة عاملين : ـ

ا — تغير فى توزيع القوى العـاملة بين القطاعات أو الأنشطة الاقتصادية ذات الهيا كل الوظيفية المختلفة .

ب — تغير فى التركيب الوظيفى داخل القطاع الاقتصادى الواحد. والعامل الثانى هو الذى له وزن أكبر فى حدوث التغيرات فى التركيب الوظيفى للقوى العاملة .

وهناك عدة طرق للتنبؤ بالتغـيرات المنتظرة فى التركيب الوظيفى للقوى العاملة فى القطاعات الاقتصادية المختلفة نذكر منها :

١ — طريقة اسقاط الاتجاهات الماضية :

يمكن التنبؤ بالتغيرات المستقبلة فى التركيب الوظيفى للقوى العاملة اعتماداً على اتجاهات هذا التغير فى السنوات الماضية . فبأخذ نسب ما تؤلفه كل فئة من فئات الهيكل الوظيفى إلى مجموع المشتغلين فى قطاع اقتصادى معين لعدة سنوات ماضية وإسقاطها على المستقبل يمكن التنبؤ بالتغير فى التركيب الوظيفى للقوى العاملة فى هذا القطاع خلال سنوات الخطة . وهناك صعوبات كثيرة تعترض تطبيق هذه الطريقة ، منها : ـ

أولا : عدم وجود بيانات إحصائية كافية لتحديد اتجاهات التغير فى الماضى مما يجعل تطبيق هذه الطريقة قاصرا على الدول التى لديها نظام إحصائى متقدم .

ثانيا : أن عملية الإسقاط تعكس فى الحقيقة اتجاهات التغير بالنسبة للعرض وليس بالنسبة للطلب .

ثالثا : اتجاهات التغير فى التركيب الوظيفى خصوصاً فى حالة الاقتصاديات التى تمر بمرحلة التنمية الاقتصادية قد تكون جذرية مما يصعب معه إسقاط اتجاه التطور فى الماضى على اتجاهات التغير فى المستقبل .

ومع هذا فيبدو أن طريقة إسقاط الاتجاهات الماضية تكون بوجه عام العمود الفقرى لكل تنبؤ . فكل الأحكام بالنسبة للمستقبل يجب أن تؤسس على الخبرة السابقة . وعلى ذلك فمن المحتمل أن تكون المشكلة — بالنسبة للدول التى لديها جهاز إحصائى متقدم — هى أن تعثر على طرق مكملة لهذه الطريقة أكثر من أن تعثر على طرق بديلة لها .

٢ — **طريقة المقارنات الدولية :**

يمكن معالجة مشكلة التنبؤ بالتركيب الوظيفى للقوى العاملة فى المستقبل باستخدام أسلوب المقارنات الدولية . وتعتمد هذه الطريقة على دراسة التركيب الوظيفى للقوى العاملة فى مختلف القطاعات الاقتصادية ، ومعدلات نمو العمالة فى هذه القطاعات حسب فئات الهيكل الوظيفى لعدد من الدول الأجنبية ذات المستويات المختلفة من النمو الاقتصادى . فعلى أساس هذه الدراسة يمكن مثلا اعتبار التركيب الوظيفى للقوى العاملة فى الوقت الحاضر لبلدما فى قطاع اقتصادى معين نموذجاً لما سيكون عليه الحال فى بلد آخر فى نفس القطاع بعد عشرة أو عشرين عاما . إلا أن هذه الطريقة قد تكون بعيدة عن الواقع بل قد تكون

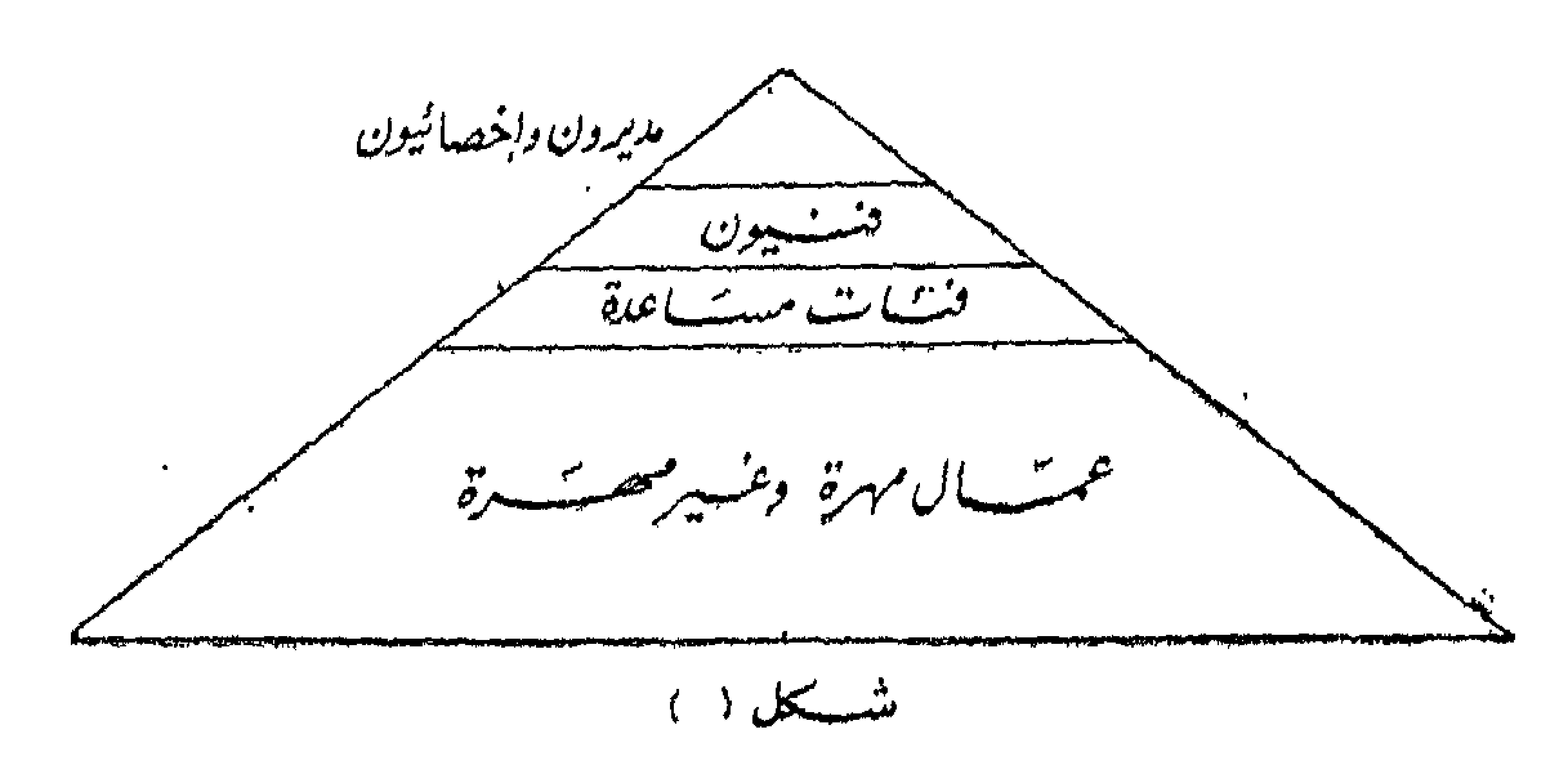
مضللة إلى درجة كبيرة إذا لم يعتمد على تحليل المتغيرات الخاصة بالتركيب الاقتصادى والتركيب الوظيفى للقوى العاملة فى البلاد التى تتم بينها المقارنة تحليلا دقيقاً . على أن هذا لا يجعلنا ننكر أنه يمكن استخدام هذه الطريقة المعتمدة على المقارنات الدولية بنجاح كبير فيما يتعلق بالتركيب الوظيفى لقطاعات معينة .

٣ — طريقة المقارنات المحلية :

تعتمد هذه الطريقة على دراسة التركيب الوظيفى فى بعض المصانع والمؤسسات المتصفة الكفاية الإنتاجية العالية داخل البلد الواحد ومقارنته بالتركيب الوظيفى لإجمالى القوى العاملة فى القطاع الذى تقع فيه هذه المصانع أو المؤسسات . وتمتاز هذه الطريقة عن طريقة المقارنات الدولية فى أن النتائج التى نصل إليها تكون أقرب إلى الصحة والصواب . فمن المعلوم أن المصانع أو المؤسسات الإنتاجية فى أى بلد نام أو متقدم من الوجه الاقتصادية تتفاوت تفاوتا كبيرا فى درجة تطورها من الناحية التكنولوجية . فبجانب المصانع التى تضم أعداداً كبيرة من العمال ويتم الإنتاج فيها بصورة متطورة جدا من الناحية التكنولوجية، يوجد عديد من المصانع الصغيرة التى تضم عددا صغيرا من العمال ويتم العمل فيها بصورة حرفية أو بصورة آلية بسيطة . ويوصف النوع الأول من المصانع دائما بأنها مصانع نموذجية أو طليعية .

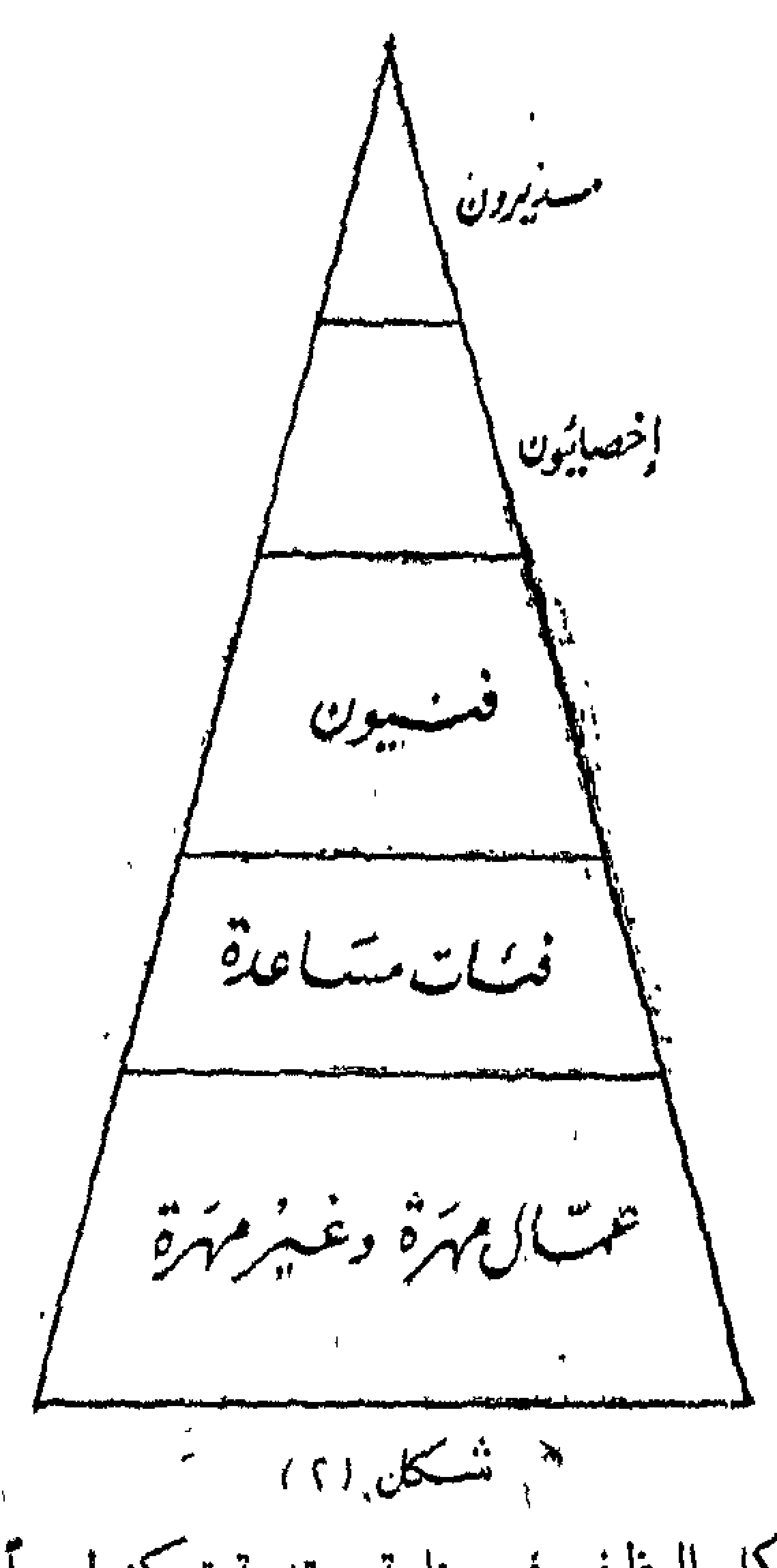
ومن البديهى أن يختلف التركيب الوظيفى فى كلا من النوعين من المصانع . فإذا كان العمل فى المصانع الصغيرة أو الحرفية يتم بواسطة عدد قليل من العمال المهرة تحت إشراف أحد الملاحظين الذى غالبا ما يكون مدير العمل أيضاً، فإن المصانع الضخمة تضم أعداداً كبيرة من المديرين والعلماء والباحثين والمهندسين والفئات المساعدة بجانب العمال المهرة ومتوسطى المهارة . ومن المعلوم أيضاً أن التقدم التكنولوجي وتطور وسائل الإنتاج وتعقد عمليات الإدارة والتنظيم قد

حتم زيادة عدد من يشغلون فئات القمة فى الهيكل أو الهرم الوظيفى فى حين أنه قد أضمر نسبيا عدد من يشغلون قاعدة هذا الهرم من عمال مهرة وغير مهرة .
والشكلان التاليان يوضحان تطور الهيكل أو الهرم الوظيفى من الصناعة المتخلفة إلى الصناعة المتقدمة تكنولوجياً .



شكل ( )

الهيكل الوظيفى فى صناعة متخلفة تكنولوجياً



شكل (٢)

الهيكل الوظيفي في صناعة متقدمة تكنولوجياً

يتضح مما سبق أن التركيب الوظيفى فى المؤسسات الصناعية المتقدمة تكنولوجيا قد أدى إلى زيادة الطلب على القوى العاملة ذات المستويات الوظيفية العالية وبالتالى ذات المستويات العالية من التدريب والتعليم . وبافتراض أن المؤسسات الصناعية فى المستقبل ستستفيد استفادة أعظم من المزايا والفرص التى قدمها تقدم العلوم والتكنولوجيا — وهو افتراض يتمشى مع الاتجاهات الحاضرة — فانه يمكن القول بأن التركيب الوظيفى للمؤسسات الصناعية المتقدمة تكنولوجيا سيكون لحد بعيد نموذجا للتركيب الوظيفى للقوى العاملة فى القطاع الاقتصادى الذى يضم هذه المؤسسات فى المستقبل .

٤ — طريقة الدراسة التحليلية لتأثير التطور التكنولوجى على الهيكل الوظيفى والاحتياجات من القوى العاملة :

سبق أن أوضحنا أن التطور التكنولوجى يؤثر تأثيرا كبيرا على التركيب الوظيفى للقوى العاملة. كما أوضحنا أن نسبة المديرين أو الاخصائيين أو الفنيين والفئات المساعدة إلى العمال المهرة وغير المهرة تتغير تبعا لدرجة التطور التكنولوجى فى المصنع أو الوحدة الانتاجية. وعلى ذلك فبالدراسة التحليلية الدقيقة للعوامل التى تساهم فى التطور التكنولوجى وتأثيرها على الهيكل الوظيفى يمكن التنبؤ بالاتجاهات طويلة المدى لتطور الاحتياجات من الفئات الوظيفية المختلفة من القوى العاملة عند الوصول إلى مرحلة معينه من التطور التكنولوجى فى صناعة أو قطاع اقتصادى معين . فمثلا إذا أظهرت الدراسة أن جزءا معينا من ارتفاع الانتاج فى صناعة تحويلية معينه قد نشأ عن زيادة الاهتمام بالبحوث فى العلوم البحتة والتطبيقية المتصله بهذه الصناعة فان هذا يلقى ضوءا على الاحتياجات المستقبله للمشتغلين فى هذه البحوث أو العاملين فى هذه التخصصات فى هذه الصناعة المعينه. ولا شك أن هذه الطريقة ما زال ينقصها الكثير من التطوير والتحسين

وهى وإن كانت لم تستخدم إلا فى حالات قليلة فان النتائج المستخلصة منها تثبت أن لهـا مستقبل كبير فى المساعـدة على التنبؤ بالتغيرات المستقبلة فى التركيب الوظيفى للقوى العاملة .

وباستخدام طريقة من الطرق السابقة أو جميع الطرق السابقة مجتمعة يمكن التنبؤ بدرجة كبيرة من الصواب — بالرغم من العيوب والقصور فى كل من هـذه الطرق — بالتركيب الوظيفى للقوى العاملة فى المستقبل ، أو بمعنى آخر تحديد نسبة كل فئة من فئات الهيـكل الوظيفى فى كل قطاع اقتصادى إلى مجموع المشتغلين فى هـذا القطاع . وبتطبيق هـذه النسب على التقديرات المعدة لإجمالى الاحتياجات من القوى العاملة فى كل قطاع الناتجة من دراسات التنبؤ بالنمو الاقتصادى والتغيرات فى معدلات الانتاجية يمكن الحصول على تقديرات لأعداد المشتغلين فى كل قطاع تبعا لفئات الهيكل الوظيفى خلال سنوات الخطة .

٤ — تقدير الاحتياجات من القوى العاملة تبعا للمؤهل التعليمى :

الخطوة الأخيرة فى تقدير الاحتياجات من القوى العاملة هى ترجمة هـذه الاحتياجات تبعا لفئات الهيكل الوظيفى إلى احتياجات تبعا للمستوى أو المؤهل التعليمى . إلا أن هذه العملية ليست سهلة أو ميكانيكية كما تبدو . ويرجع ذلك إلى أسباب كثيرة أهمها أنه ليس هناك طريق واحد للاعداد للمهنة الواحـدة فى البلد الواحد . فإذا كان على الطبيب أو المحامى أن يكون حائزاً على درجة جامعية فليس هذا هو الحال بالنسبة للمهندسين أو المديرين . كما نجد فى كثير من دول العالم أن تدريب العامل المـاهر قد يتم عن طريق نظام التلمذة الصناعية التقليدى أو عن طريق إتمام دراسة منتظمة فى إحدى المدارس المهنية وبذلك قد يكون هناك تفاوت كبير فى المستوى التعليمى لعمال على درجة واحدة من المهـارة .

كما أن هناك كثير من الوظائف التى لها نفس الإسم ولكن لها مستويات متفاوتة من المهارة وتتطلب مستويات مختلفة من التعليم . فوظيفة سكرتير مثلا قد يشغلها بدرجة كبيرة من الكفاءة أفراد حصلوا فقط على النوع المناسب من التعليم الثانوى العام . إلا أن هناك مستويات أعلا فى هذه الوظيفة لا يستطيع شغلها إلا من أمضى سنة أو أكثر فى دراسة تخصصية فى السكرتارية علاوة على إتمام مرحلة التعليم الثانوى العام .

يتضح من هذا أن تقديرات الاحتياجات من القوى العاملة تبعاً لفئات الهيكل الوظيفى لا يمكن تحويلها مباشرة إلى احتياجات من مستويات مختلفة من الجهاز التعليمى . وعلى هذا فمن الضرورى اتخاذ فروض معينة بخصوص نسب كل ما تحتاجه كل فئة من فئات الهيكل الوظيفى من مستويات وأنواع من التعليم والتدريب .

ولكن على أى أساس يمكن إختيار مثل هذه الفروض ؟ حقيقة أن بعض الفئات الوظيفية لاتثير صعوبات بهذا الخصوص حيث أن الأفراد الذين يؤلفون هذه الفئات يشترط فيهم أن يكونوا متجانسين فيما يختص بالمؤهلات التعليمية التى يجب أن يحصلوا عليها . فمثلا فئة الأخصائيين تتطلب فى الغالبية العظمى مستوى جامعيا أو عاليا من التعليم . أما لو أخذنا فئة مثل فئة المديرين فلأى حد يمكن أن يقال أن نسبة معينة من المديرين يجب أن يكونوا حاصلين على مؤهل جامعى ؟ كذلك الحال بالنسبة للعمال المهرة أو الفئات المساعدة . فلأى حد مثلا يمكن أن يقال أن نسبة معينة من العمال المهرة يجب أن يكونوا خريجى مدرسة ثانوية فنية وأى نسبة يجب أن يكون تدريبها عن طريق التلمذة الصناعية أو عن طريق برامج التدريب أثناء العمل (On job training) .

ومن الواضح أن هـــذه أسئلة يصعب الإجابة عليها . ولـكن يمـكن الاستفادة من البيانات الإحصائية الخاصة بتوزيع المشتغلين داخل كل فئة من فئات الهيـكل الوظيفى تبعا للمستوى التعليمى . ولـكن هـــذه البيانات ستكون ذات قيمة محدودة حيث أن تطبيق نسب هـــذا التوزيع على الاحتياجات المستقبلة من القوى العاملة يتضمن أن الوضع الحالى لتوزيع المشتغلين من فئة وظيفية معينة تبعا للحالة التعليمية سيعتبر نموذجا للتوزيع فى المستقبل ، وهذا فى أغلب الأحيان فرض لا يمـكن قبوله خصوصاً فى الدول النامية . فمن المعلوم ان بعض الوظائف تحوى نسبا عالية من الأفراد غير المؤهلين تأهيـلا مناسبا لشغلها . كما أن هنـاك كثير من الوظائف والمهن يشغلها أفراد يحملون مؤهلات أعلا بكثير مما تتطلبها احتياجات هـــذه الوظائف والمهن . وتظهر هذه الحالة الأخيرة بوضوح فى البلاد التى لا يوجد بها توازن فى التعليم العالى كأن يكون عـــدد الخريجين من الـكليات النظرية أكبر بكثير من الاحتياجات الحقيقية للسوق المحلى .

إلا أن هناك عدة طرق للتغلب على هذه المشكلة نذكر منها ما يلى :

١ — الطريقة الأولى هى تحليل جميع الوظائف والمهن الموجودة داخل كل فئة من فئات الهيكل الوظيفى من حيث المحتوى الوظيفى ومدى طبيعة التعليم والتدريب والخبرة اللازمة لأدائها، ثم فرض الفروض الخاصـــة بمستوى التعليم المناسب فى صورة عدد سنوات الدراسة اللازمة ونوع هذه الدراسة . وتتضمن هذه الطريقة عددا من المشكلات أهمها أنها تأخذ وقتا طويلا وتتطلب بيانات ضخمة بالإضافة إلى الصعوبة الناشئة عن إيجاد علاقة بين المحتوى الوظيفى لـكل مهنة وعدد سنوات الدراسة اللازمة ، وكذا تقسيم عدد السنوات الدراسية بين التعليم العام والتعليم الفنى .

٢ — الطريقة الثانية هى إجراء استفتاء بين أصحاب الأعمال يتضمن أسئلة عن النقاط الآتية : —

(ا) المؤهلات التعليمية للأفراد الذين يشغلون فى الوقت الحاضر بعض الوظائف والمهن المعينة .

(ب) مستوى الكفاءة للأفراد الذين يشغلون هذه الوظائف والمهن والذين يحملون مؤهلات دراسية مختلفة

(حـ) المؤهلات أو المستويات التعليمية التى يعتقد أصحاب الأعمال أنها أكثر مناسبة ليقوم هؤلاء الأفراد بأعمالهم بالمستوى المطلوب من الكفاءة .

(ى) أراء أصحاب الأعمال عن التغيرات المنتظرة فى المحتويات الوظيفية لهذه الوظائف والمهن وما يستتبع ذلك من تغيرات فى المحتوى التعليمى اللازم لها سواء من من ناحية المستوى أو النوع .

ومن الواضح أن مثل هذا الاستفتاء يعطى ضوءا على نوع المؤهلات التعليمية اللازمة لفئات معينة من الوظائف . وإذا كان الاستفتاء على نطاق واسع من حيث عدد الوظائف فإنه قد يعطى ضوءا على نسب الأفراد داخل أى فئة من فئات الهيكل الوظيفى الذين يجب أن يحصلوا على مستوى أو نوع معين من التعليم أو التدريب .


٣ — الطريقة الثالثة تعتمد على الاستفادة من البيانات الخاصة بتوزيع المشتغلين فى الفئات الوظيفية المختلفة تبعا للمستوى التعليمى فى بعض الدول الأجنبية . فمثل هذه البيانات تعطى ضوءا على احتمالات تغير المستويات التعليمية لفئات الهيكل الوظيفى فى المستقبل . على أنه إذا أخذت البيانات الإحصائية الخاصة بتوزيع المشتغلين في الفئات الوظيفية المختلفة تبعا للمستوى التعليمي لبعض الدول

المتقدمة اجتماعيا واقتصاديا واعتبرت كنماذج لتطور علاقة المستوى التعليمى بفئات الهيكل الوظيفى لدولة ما ، فإنه يجب أن يؤخذ فى الإعتبار الإختلافات الخاصة بتركيب الأجهزة التعليمية فى هذه الدول.

فمن المعلوم أن تركيب أجهزة التعليم والتدريب تختلف اختلافا كبيرا من بلد إلى بلد آخر ولا يوجد ضمان كاف فى أن مدد الدراسة المتساوية فى الدول المختلفة تمثل مستويات متماثلة من التعليم أو مستويات متساوية من المهارة أو الخبرة . كما أن طريقة إعداد الأفراد لمهن معينة تختلف اختلافا كبيرا من بلد إلى آخر . فبينما يتم تدريب العامل الماهر فى انجلترا مثلا بواسطة نظام التلمذة الصناعية الذى يستغرق خمس سنوات ، يتم هذا التدريب فى فرنسا فى مراكز التدريب المهنى فى مدة سنتين أو ثلاث. وبينما نجد فى انجلترا أن تدريب الأفراد ليكونوا محاسبين قانونيين يتم عن طريق نظام يشبه لحد كبير نظام التلمذة أثناء العمل بعد حصولهم على شهادة إتمام الدراسة الثانوية ، نجد أن الدراسة الجامعية هى الطريق لتدريب هؤلاء المختصين فى أغلب دول العالم .

وباستخدام طريقة من هذه الطرق ، أو باستخدام هـذه الطرق مجتمعة الواحد منها مكمل للآخر ، فإنه فى النهاية يمكن ترجمة الأعداد الخاصة بالاحتياجات من القوى العاملة فى الفئات الوظيفية المختلفة إلى أعداد خاصة بالاحتياجات من مستويات تعليمية معينة . ويحسن أن تقسم الاحتياجات من مستوى التعليم الجامعى أو العالى تبعا لفئات التخصص مثلا الى أطباء ، مهندسين كيمائيين ، محاسبين ...... الخ . وإذا لم يكن هذا ممكنا فيجب على الأقل أن يكون التقسيم ثنائيا بمعنى تقسيم الاحتياجات من هذا المستوى إلى قسمين أحدهما خاص بالدراسات النظرية والآخر بالدراسات العملية .

وفيما يلى نموذج لربط الهيكل الوظيفى بالهيكل التعليمى فى الجمهورية العربية المتحدة موضحا به عدد السنوات اللازمة ونوع الدراسة لكل فئة من فئات الهيكل الوظيفى .



عدد سنوات الدراسة
مستوى ونوع التعليم
الفئات الوظيفية
مديرون وأخصائيون
١٨ ـ ٢٢سنة
٢٢
جامعات
فنيون وفئات مساعدة من الطبقة العليا
١٨ ـ ٢١سنة
٢٢
معاهد عالية فنية
فنيون وفئات مساعدة من الطبقة الدنيا
عمال مهرة
١٥ ـ ١٨سنة
ثانوى عام
ثانوى فني
مراكز تدريب مهنى
عمال متوسطى المهارة
١٢ ـ ١٥سنة
إعدادى
عمال غير مهرة
٦ ـ ١٢سنة
ابتدائى

ثالثاً : تقدير العرض من القوى العاملة :

الآن وقد قدرت الاحتياجات من القوى العاملة تبعاً لفئات الهيكل الوظيفى وتبعاً للمستويات التعليمية المقابلة ، يجب تقدير العرض من هذه القوى تبعاً لهذه الفئات الوظيفية والمستويات التعليمية حتى يمكن تحديد العجز الذى يجب على أجهزة التعليم والتدريب توفيره ، أو الفائض الذى يجب العمل على التخلص منه لتحقيق أهداف خطط التنمية الإقتصادية والاجتماعية .

وكمية العرض من القوى العاملة لأى فئة من فئات الهيكل الوظيفى فى أى سنة من سنوات الخطة يتوقف على مايأتى :

(ا) أعداد الأفراد من القوى العاملة فى هذه الفئة الوظيفية فى سنة الأساس، موزعة تبعاً للمستويات التعليمية .

(ب) الإضافات أو المدخلات من القوى العاملة عن طريق اجهزة التعليم والتدريب لهذه الفئة من فئات الهيكل الوظيفى خلال سنوات الخطة.

(حـ) الخارجون من سوق العمل من أفراد القوى العاملة من هذه الفئه من فئات الهيكل الوظيفى نتيجة الوفيات أو الإحالة للمعاش أو الهجرة أو غير ذلك من أسباب خلال سنوات الخطة .

وأول خطوة لتقدير العرض من القوى العاملة من الفئات الوظيفية المختلفة هو التنبؤ بما ينتظر أن تخرجه الأجهزة التعليمية من قوى بشرية مدربة من مستويات وأنواع التعليم المقابلة لهذه الفئات الوظيفية خلال سنوات الخطة وفقا للنمو الطبيعى أو التلقائى لهذه الأجهزة التعليمية. ويمكن عمل هذه التقديرات اعتماداً على البيانات الإحصائية الخاصة بنمو التعليم والتدريب خلال السنوات الماضية والاتجاهات المستخلصة من هذا النمو . فيمكن مثلا تحديد أعداد المقبولين

فى معاهد التعليم والتدريب المختلفة خلال سنوات الخطه على أساس ثبات أعداد المقبولين لسنة ماضية أو على أساس متوسط أعداد المقبولين لعدة سنوات ماضية، أو تحدد أعداد المقبولين خلال سنوات الخطة على أساس ثبات معدل النمو فى أعداد المقبولين خلال عدد من السنين الماضية . وبتطبيق معدلات النجـاح والرسوب المستخلصة من البيانات الإحصائية لعدة سنوات ماضية على أعداد المقبولين أو المقيدين بالسنة الأولى لمراحل وأنوع التعليم المختلفة خلال سنوات الخطة يمكن حساب أعداد الخريجين من مختلف مستويات وأنواع التعليم ، هذا بفرض أن تركيب الجهاز التعليمى سيبقى ثابتا طوال سنوات الخطة .

وبمعرفة أعداد الخريجين من كل مرحلة تعليمية أو نوع من أنواع التعليم (تعليم جامعى هندسى أو علمى أو حقوقى أو ثانوى عام أو ثانوى فنى أو إعدادى. الخ) تبدأ الخطوة التالية وهى تقدير أعداد الداخلين إلى سوق العمل من هؤلاء الخريجين خلال سنوات الخطة. فليس المفروض أن يدخل سوق العمل جميع الخريجين من مراحل التعليم المختلفة . ويمكن إعداد هذه التقديرات بخصم أعداد الذين ينتظر أن يواصلوا دراستهم لمرحلة تعليمية تالية من جملة الخريجين من المرحله التعليمية السابقة . فمثلا عدد الذين يدخلون سوق العمل بعد حصولهم على شهاده إتمام الدراسة الثـانوية هو جملة الحاصلين على هذه الشهادة مطروحا منه عدد الذين يواصلون تعليمهم للمرحلة الجامعية أو العالية.

وبمعرفة الموجود من القوى العاملة فى الفئـات الوظيفية المختلفـة وبإضافة الداخلين سوق العمل من أجهزة التعليم والتدريب إلى هذه الفئات من القوى العاملة خلال سنوات الخطة وطرح الخـارجين من سوق العمل من الفئـات الوظيفية المختلفة بسبب الوفاة أو الإحالة إلى المعاش أو الهجرة أو غير ذلك يمكن حساب العرض من القوى العاملة خلال سنوات الخطة لكل فئة وظيفية .

ويجب الإشارة إلى أن هناك عوامل كثيرة أخرى تؤثر فى مقدار العرض من القوى العاملة فى الفئات الوظيفية المختلفة . فالتركيب الوظيفى للقوى العاملة ليس تركيباً جامداً، وإنما تشمله ديناميكية واضحة . فكثير من الأفراد يغيرون مهنهم لأسباب كثيرة وهنا يجب اعتبار العوامل المحفزة للانتقال من فئة وظيفية معينة إلى فئة أخرى مثل الأجور وطبيعة العمل والظروف الإجتماعية المحيطه به وغير ذلك . كما أن كثيراً من الأفراد يرتقون فى السلم الوظيفى أثناء العمل نفسه أو عن طريق التدريب أثناء العمل وبذلك يغيرون مكانهم من فئة وظيفية معينة إلى فئة أخرى . هذا بالإضافة إلى أن كثيراً ممن يشملهم الجهاز التعليمى الآن يشغلون وظائف أو مهن معينة وقد يغيرونها أو يحتفظون بها بعد تخرجهم من المعاهد والمؤسسات التعليمية . كما أنه يوجد هجرة إلى داخل البلاد كما توجد هجرة إلى خارجها ولاشك أن هذا يؤثر أيضاً على حجم قوة العمل فى الفئات الوظيفية المختلفة أثناء سنوات الخطة . ومن الضرورى مراعاة جميع هذه العوامل لوضع صورة أدق للعرض من قوة العل خلال سنوات الخطة .

رابعاً : الموازنة بين العرض والطلب من العاملة :

الآن وقد أمكن تحديد النقاط التالية :ـ

١ — بيان بإجمالى الاحتياجات من القوى العاملة على المستوى الوظيفى والمستوى التعليمى خلال سنوات الخطة كما حددتها أنماط التنمية الاقتصادية فى مختلف القطاعات وفقاً للأهداف القومية للخطة الشاملة للتنمية الإقتصادية والاجتماعية .

٢ — بيان بإجمالى العرض من القوى العاملة على المستوى الوظيفى والتعليمى كما حددتها الإتجاهات السائدة والمنتظرة فى نمو أجهزة التعليم والتدريب خلال سنوات الخطة .

٣ — بيان بإجمالى تطور حجم قوة العمل خلال سنوات الخطة

فإنه بإمكن إجراء عمليات الموازنة بين جملة العرض والطلب من القوى العاملة وتقدير العجز أو الفائض منها .

ويمكن إجراء عملية الموازنة على مستويين : —

ا — الموازنة بين إجمالى الاحتياجات من القوى العاملة تبعاً لمستوياتها الوظيفية والتعليمية وإجمالى العرض منها على أساس النمو المنتظر فى أجهزة التعليم والتدريب خلال سنوات الخطة .

ب — الموازنة بين إجمالى الاحتياجات من القوى العاملة وإجمالى حجم قوة العمل على النطاق القومى خلال سنوات الخطة .

ومن عملية الموازنة هذه يمكن التعرف على مدى مطابقة العرض من القوى العاملة كما تحددها الاتجاهات السائدة فى أجهزة التعليم والتدريب وجملة الاحتياجات من القوى العاملة خلال سنوات الاسقاط كما تحددها أنماط التنمية الاقتصادية والإجتماعية . كما يمكن التعرف على مدى ملاءمة خطط التنمية لامتصاص الزيادة فى الأيدى العاملة التى تدخل سوق العمل كما تحددها احتمالات النمو الديموجرافى خلال سنوات الخطة .

ولاشك أنه على أساس عملية الموازنة هذه يمكن إقامة أهداف جديدة لخطط التعليم والتدريب . وقد يستلزم تحقيق الأهداف تغيير شامل فى الهيكل التعليمى أو تكييف إمكانياته وطاقاته تبعاً لمتطلبات الاحتياجات المستقبلة من القوى العاملة .

خامسا : وضع خطة التعليم والتدريب :

على أساس عملية الموازنة بين العرض والطلب من القوى العاملة ذات

المستويات الوظيفية المختلفة يمكن النظر فى إقامة أهداف جديدة للتعليم والتدريب بحيث تقابل الاحتياجات المستقبلة من القوى العاملة . وكما سبق أن ذكرنا أن تحقيق الأهداف المستقبلة للتعليم قد يتطلب تغيراً شاملاً فى تركيب أجهزة التعليم والتدريب التى هى المصدر الرئيسى لتخريج القوى العاملة المدربة . إلا أننا لن نتعرض لذلك وسنقصر بحثنا على كيفية وضع خطة للتعليم تتحدد فيها أهداف التوسع الكمى فى الجهاز التعليمى بحيث يستطيع الوفاء باحتياجات البلاد من قوى عاملة خلال سنوات الخطة . ويشمل إعداد هذه الخطة الخطوات التالية : —

ا — تقدير إعداد المطلوب تخريجهم من الجهاز التعليمى خلال سنوات الخطة.

ب — تقدير إعداد التلاميذ والطلبة المطلوب قيدهم بالجهاز التعليمى خلال سنوات الخطة .

حـ — تقدير إعداد المدرسين المطلوبين خلال سنوات الخطة .

ء — تقدير تكالفة الخطة ومصروفات التعليم خلال سنوات الخطة .

وسنقصر الحديث فى هذا الفصل على الخطوات الثلاث الأولى أما تقدير تكالفة الخطة ومصروفات التعليم للوفاء بالتزامات الخطة فلأهمية الموضوع خصص له الفصل التالى .

تقدير أعداد المطلوب تخريجهم من الجهاز التعليمى :

إن المدخلات من القوى العاملة اللازمة للوفاء بالاحتياجات منها من المستويات الوظيفية والتعليمية المختلفة لا تساوى عددياً الأعداد المطلوب من الجهاز التعليمى أن يخرجها من هذه المستويات الوظيفية والتعليمية . لذلك ممن الضرورى أن يعمل التوسع فى الجهاز التعليمى حساباً للعاملين الآتيين : -

١ — ليس كل الخريجين من مستوى تعليم معين يدخلون قوة العمل فى الوظائف والمهن المقابلة لهذا المستوى التعليمى . فليس كل الخريجين من المدرسة الثانوية العامة أو الفنية مثلا يدخلون سوق العمل مباشرة بعد تخرجهم فالبعض منهم ولا شك يواصل دراسته لمرحلة أعلا من التعليم .

٢ — ليس كل الخريجين من مستوى تعليمى معين يدخلون قوة العمل بالرغم من أنهم لا يواصلون دراستهم لمرحلة أعلا من التعليم . فلا شك أن عدداً من المتخرجين يتركون البلاد للعمل فى الخارج ، كما أن عدداً كبيرا من النساء المتخرجات لا يدخلن سوق العمل إطلاقاً أو يبقون فيه فترات تتفاوت قصراً وطولاً .

لذلك فمن المهم جداً إعتبار هذين العاملين عند تقدير أعداد المطلوب تخريجهم من مرحلة تعليمية معينة لمواجهة الاحتياجات من القوى العاملة عند هذه المرحلة من التعليم .

فبالنسبة للعامل الأول إذا فرض أن تقديرات الاحتياجات من القوى العاملة أثبتت أن هناك حاجة إلى ٥٠٫٠٠٠ شخص من الأفراد الحاصلين على شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لدخول سوق العمل حتى عام ١٩٧٠ ، وإذا فرض أن ثلثى من يحصلون على شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة يواصلون دراستهم فى الجامعات والمعاهد العليا فإن العدد الحقيقى الذى يجب على الجهاز التعليمى تخريجه عند مستوى هذه الشهادة هو ٥٠٫٠٠٠ + ١٠٠٫٠٠٠ = ١٥٠٫٠٠٠ شخص هذا بفرض أن الـ ٥٠٫٠٠٠ شخص سيدخلون جميعاً سوق العمل .

أما بالنسبة للعامل الثانى فإذا فرض أن توزيع الذكور إلى الإناث من حملة شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ممن لن يواصلوا دراستهم فى مرحلة أعلا من التعليم كنسبة ٣ : ٢ ، وإذا فرض أيضاً أن نسبة اشتراك الذكور فى القوى

العاملة هى ٩٠ ٪ وللبنات ٣٠ ٪ فإن عدد الخريجين من المدرسة الثانوية العامة اللازمين للحصول ٠٠٠ ر٥٠ منهم لدخول سوق العمل يمكن استنتاجه من المعادلة التالية .

$$\left(\frac{٩}{١٠} \times \frac{٣س}{٥}\right) + \left(\frac{٣}{١٠} \times \frac{٢س}{٥}\right) = ٥٠ر٠٠٠$$

$$٥٤ر٠س + ١٢ر٠س = ٥٠ر٠٠٠$$

$$٦٦ر٠س = ٥٠ر٠٠٠$$

∴ س = ٧٥ر٨٠٠ تقريباً

وعلى ذلك فللحصول على ٥٠ر٠٠٠ من حملة شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لدخول سوق العمل حتى عام ١٩٧٠ يجب على الجهاز التعليمى تخريج ٧٥ر٨٠٠ + ٢ (٧٥ر٨٠٠) = ٢٢٧ر٤٠٠ شخص من حملة شهادة إتمام الدراسة الثانوية .

فإذا فرض أن عدد الأفراد المنتظر تخرجهم من المدارس الثانويةالعامة حتى عام ١٩٧٠هو١٢٧ر٤٠٠ فإن العجز المطلوب وفاءه حتى هذه السنة هو ٠٠٠ر شخص . وقد يظن أن مداركه هذا العجز عملية سهلة تتم بتوزيعه على سنوات خطة التعليم بحيث إذا كانت سنة الأساس للخطة هى ١٩٦٠ فيكون المطلوب هو تخريج ١٠ر٠٠٠ شخص زيادة سنوياً حتى عام ١٩٧٠ من حملة هذه الشهادة . ولكن الحساب على هذا الأساس بعيد عن الصواب. فالمنتظر تخريجه فى الثلاث سنوات الأولى من الخطة قد تحدد بالفعل حيث أنه يتوقف على عدد المقيدين سلفاً فى الصفوف المختلفة من المرحلة الثانوية ولذلك لا يمكن التحكم فى أعداد الخريجين خلال هذه السنوات هذا بفرض أن مدة الدراسة بهذه المرحلة ثلاث سنوات . وحيث أنه يمكن التحكم فقط فى إعداد الذين يقبلون بالمرحلة الثانوية

إبتداء من السنة الأولى من الخطة (١٩٦٠) وهم الذين سيتخرجون فى عام ١٩٦٣ لينخرطوا فى سوق العمل إبتداء من سنة ١٩٦٤ . لذلك فإن العجز المطلوب وفاؤه يجب تداركته فى ست أو سبع سنوات فقط ، أى بزيادة عدد الخريجين من حملة شهادة إتمام الدراسة الثانوية بحوالى ١٥٫٠٠٠ سنوياً إبتداء من سنة ١٩٦٤ .

تقدير أعداد التلاميذ والطلبة المطلوب قيدهم بالجهاز التعليمى :

الخطوة الثانية التى تلى تقدير أعداد المطلوب تخريجهم من الجهاز التعليمى من مستوياته وأنواعه المختلفة للوفاء بالاحتياجات من القوى العاملة هى ترجمة هذه الأعداد إلى أعداد تلاميذ وطلبة مقيدين فى مختلف مراحل ومعاهد الجهاز التعليمى . وتتضمن هذه الخطوة عدداً كبيراً من المشكلات حيث أنه لا توجد علاقة صريحة واضحة بين إعداد المتخرجين من مرحلة تعليمية معينة فى سنة ما وإعداد المقيدين بها فى نفس السنة . فأعداد المتخرجين عند نهاية مرحلة تعليمية معينة يتوقف على عدد المقبولين فى السنة الأولى لهذه الرحلة وعلى نسب الرسوب والتسرب وإعادة القيد خلال سنوات الدراسة .

ولا شك أن هناك صعوبة فى توفير البيانات الإحصائية الكافية الخاصة بنسب الرسوب والتسرب وإعادة القيد . لذلك فمن اللازم إتخاذ فروض معينة بهذا الخصوص ، ويجب إستشارة المسئولين عن التربية والتعليم عند إختيار هذه الفروض . وعلى أساس إفتراض نسبة معينة للتسرب وسنعنى بها هنا الفاقد من الجهاز التعليمى فى مرحلة معينة نتيجة للرسوب والتخلف والوفاة وترك المدرسة وغير ذلك طوال سنوات الدراسة ، يمكن حساب عدد التلاميذ المطلوب قبولهم فى أى مرحلة تعليمية باعتبار أن من سيتخرج فى سنة ما من مرحلة معينة سيدخل هذه المرحلة ٣ أو ٤ أو ٥ سنوات قبلها تبعاً لطول هذه المرحلة التعليمية .

وبمعرفة أعداد المطلوب قبولهم يمكن حساب المنتظر قيدهم خلال سنوات الخطة بتطبيق المعادلة الآتية :

$\text{س}_{\text{م}}\,\text{ت}$ = عدد المقيدين فى المرحلة التعليمية م فى سنة الأساس ت

$\text{ص}_{\text{م}}\,\text{ت}$ = عدد الخريجين من المرحلة التعليمية م فى سنة الأساس ت

$\text{ع}_{\text{م}}\,(\text{ت} + ١)$ = عدد التلاميذ المطلوب قبولهم فى المرحلة التعليمية م فى السنة (ت + ١) .

$\propto_{\text{م}}\,\text{ت}$ = نسبة التسرب فى المرحلة التعليمية م فى سنة الأساس ت

∴ عدد التلاميذ المنتظر قيدهم فى المرحلة التعليمية م فى السنة (ت + ١) =

$$\text{س}_{\text{م}}\text{ت} - \propto_{\text{م}}\text{ت}\ \text{س}_{\text{م}}\text{ت} - \text{ص}_{\text{م}}\text{ت} + \text{ع}_{\text{م}}(\text{ت} + ١)$$

$$\therefore\ \text{س}_{\text{م}(\text{ت}+١)} = \text{س}_{\text{مت}}\ (١ - \propto_{\text{مت}}) - \text{ص}_{\text{م ت}} + \text{ع}_{\text{م}(\text{ت}+١)}$$

وبمعرفة عدد المقيدين والخريجين لمرحلة تعليمية معينة لسنة الأساس ، وعدد التلاميذ المطلوب قبولهم فى السنة التالية لسنة الأساس يمكن معرفة عدد المقيدين فى هذه السنة التالية ، وبأخذ السنة التالية كأساس يمكن تقدير أعداد التلاميذ المقيدين فى السنة التى تليها وهكذا .

تقدير أعداد المدرسين المطلوبين

بعد إتمام التقديرات الخاصة بأعداد التلاميذ والطلبة المطلوب قيدهم فى مختلف مراحل وفروع الجهاز التعليمى يجب إعداد تقديرات خاصة بأعداد المدرسين اللازمين للقيام بتعليم هذه الأعداد من التلاميذ والطلبة . وتقديرات المدرسين

تعتبر عملية أساسية فى التخطيط التعليمى حيث أن أهداف أى خطة للتوسع فى التعليم لمواجهة الاحتياجات من القوى العاملة المدربة لايمكن أن تتم بدون توفير المدرسين من التخصصات المختلفة اللازمين لتنفيذ أهداف الخطة .

وهناك حلقة مفرغة عند وضـــع أى خطـــة للتوسع فى التعليم فى ضوء الاحتياجات من المدرسين. فمن ناحية لا يمكن إحداث أى توسع سريع فى أعداد الطلبة فى التعليم العالى والجامعى دون أن يــكون هناك زيادة كبيرة فى أعداد المتخرجين من التعليم الثانوى . ومن ناحية أخرى فإنه لا يمكن إحداث توسع سريع فى التعليم الثانوى دون أن يكون ذلك مسبوقا بتوسيع فى التعليم العالى والجامعى حيث أن مدرسى المرحلة الثانوية هم جميعاً خريجوا هذه المرحلة من التعليم.

على أى حال فتقديرات الاحتياجــات من المدرسين خــلال سنوات الخطة التعليمية ترتبط بعاملين هما :

أ ـ الزيادة المتوقعة أو المطـلوبة فى أعـداد التلاميذ أو الطلبة فى مختلف مراحل التعليم

ب ـ التغير فى نسبه مايخص كل مدرس من تلاميذ أو طلبة فى مراحــل التعليم المختلفة .

فإذا فرض مثلا أن الزيادة فى عدد التلاميذ بمرحلة التعليم الابتدائى حتى عام ١٩٧٠ هى ٥٠٠ ر ٠٠٠ وأن مايخص كل مدرس فى هذه المرحلة من تلاميذ هو ٤٠ ، فإن الزيادة المطلوبة فى عــدد المدرسين حتى عام ١٩٧٠ = $\frac{٥٠٠ ر ٠٠٠}{٤٠}$ = ١٢ ر ٥٠٠ مدرس هــذا بفرض أن نسبة (تلاميذ / مدرس) ستبقى ثابتة طوال هذه المدة . فإذا اعتبر هدفا من أهــداف الخطة

التعليمية تحسين نسبة مايخص كل مدرس من تلاميذ بحيث تصبح ٢٥ / ١ بدلا من ٤٠/١ كان معنى ذلك أن عدد المدرسين المطلوبين حتى عام ١٩٧٠ سيرتفع إلى $\frac{٥٠٠ \text{ ر } ٠٠٠}{٢٥}$ = ٠٠٠ ر ٢٠ مدرس .

من هذا يتضح أن أى تحسين فى نسبة مايخص كل مدرس من تلاميذ قد تؤدى إلى زيادة كبيرة فى العبء الواقع على معاهد تخريج المدرسين ، وقد يكون الوفاء بهذه الزيادة صعب التحقيق . لذلك فمن الضرورى لمخططى التعليم أن يأخذوا فى الاعتبار النتائج المترتبة على تحسين نسبة مايخص كل مدرس من تلاميذ قبل الارتباط بمثل هذه السياسة . وإذا كان على المسئولين عن سياسة التعليم أحداث توسع سريع فيه مما يؤدى إلى ارتفاع شديد فى الاحتياجات من المدرسين بحيث يصعب توفير هذه الاحتياجات مع الاحتفاظ بالنسبة الحاضرة لما يخص كل مدرس من تلاميذ فإن عليهم أن يأخذوا بعين الاعتبار احتمال زيادة هذه النسبة بشرط تأكدهم أن مثل هذا الإجراء لن يضر ضررا بالغاً بمستوى التعليم . فإذا كان من الصعب مثلا توفير ٥٠٠ ر ١٢ مدرس اللازمين للتوسع فى مرحلة التعليم الابتدائى حتى عام ١٩٧٠ فإن زيادة نسبة مايخص كل مدرس من تلاميذ هذه المرحلة من ٤٠ إلى ٥٠ سيخفض عدد المدرسين المطلوبين من ٥٠٠ ر١٢ إلى ٠٠٠ ر ١٠ أى بما يعادل الخمس تماما .

ولا يكفى أن تقدر الاحتياجات من المدرسين لمواجهة التوسع فى التعليم بصفة إجمالية أى على أساس مراحل التعليم وأنواعه فقط ، بل يجب أن تقدر هذه الاحتياجات خصوصاً بالنسبة للتعليمين الثانوى والعالى تبعاً لفروع التخصص أيضاً . فالحصول على تقديرات مفصلة للاحتياجات من المدرسين تبعاً للتخصصات المختلفة أمر هام للأسباب الآتية :

أ ـ أن المدرسين من التخصصات المختلفة غالباً مايتخرجون من معاهد مختلفة أو أقسام مختلفة من المعاهد الواحدة .

ب ـ أن هناك اتجاها واضحاً نحو زيادة الساعات المخصصة لتدريس العلوم فى المدارس الثانوية ونحو توسع سريع فى التعليم الفنى وزيادة ملموسة فى فروع تخصصاته.

على أنه يبدو أن هناك صعوبة كبيرة للوصول إلى تقديرات على درجة كبيرة من الدقة والتفصيل عن أعداد المدرسين اللازمين لكل مادة تخصص تدرس فى المدارس الثانوية أو الجامعات والمعاهد العالية . وفى الحقيقة لا يوجد ضرورة لإجراء التقديرات على هذه الدرجة من التفصيل خصوصاً إذا كانت خطة التعليم طويلة المدى . لذلك يستحسن عند تقدير الاحتياجات من المدرسين تصنيفهم فى المرحلة الواحدة إلى مجموعات مثل مدرسى لغات ، علوم ، رياضيات .... وغير ذلك ولا داعى لان يقسم مدرسو العلوم إلى مدرسى طبيعة ومدرسى كيمياء أو أحياء ، أو مدرسى الكيمياء إلى مدرسى كيمياء معدنية ، وعضوية ، وحيوية ... الخ

على أنه إذا كانت الخطة قصيرة المدى (خمس سنوات مثلا) فيمكن عمل تقديرات المدرسين المطلوبين فى التخصصات المختلفة لكل مرحلة أو نوع من التعليم باتباع الخطوات الآتية :ـ

١ ـ حساب عدد الساعات المخصصة أسبوعياً لكل مادة فى كل سنة دراسية من سنوات الدراسة المختلفة وذلك بضرب عدد الفصول فى هذه السنة الدراسية × عدد الساعات المخصصة أسبوعياً لهذه المادة فى الجدول المدرسى .

ويمكن حساب عدد الفصول فى سنة دراسية معينة بقسمة عدد التلاميذ المنتظر أو المطلوب قيدهم فى هذه السنة الدراسية على سعة الفصل فى هذه المرحلة أو النوع من التعليم .

٢ ـ حساب جملة عدد الساعات المخصصة أسبوعيا لهذه المادة فى مختلف السنوات الدراسية .

٣ — حساب عدد المدرسين المطلوبين خلال سنوات الخطة فى التخصصات المختلفه بقسم

$$\frac{\text{جملة عدد الساعات المخصصة أسبوعياً لمادة معينة}}{\text{نصاب المدرس الأسبوعى لهذه المادة}}$$

ويجب ملاحظة الاعتبارات الآتية عند تقدير الاحتياجات من المدرسين خلال سنوات الخطة :

١ — إعتبار نسبة معينة من المدرسين للاحلال محل هؤلاء الذين يتركون الخدمة نتيجة الوفاة أو الإحالة إلى المعاش أو الهجرة أو الإعارة الخارجية أو غير ذلك .

٢ — إعتبار نسبة معينة من المدرسين للاحلال محل هؤلاء الذين يتركون مهنة التدريس إلى وظائف إشرافية أو وظائف إدارية فى التعليم كوظائف مفتشين أو وكلاء نظار أو نظار أو غير ذلك .

٣ — تقدير النقص القائم فى إعداد المدرسين فى التخصصات المختلفة .

٤ — تقدير أعداد المدرسين غير المؤهلين فى التخصصات المختلفة للعمل على احلالهم بأفراد مؤهلين للقيام بالتدريس فى هذه التخصصات خلال سنوات الخطة .

ومن المهم عند عمل تقديرات للاحتياجات من المدرسين أن تكون هذه التقديرات مصنفة أيضا تبعاً للنوع . ففى كثير من الدول حتى الدول المتقدمة إقتصاديا يقوم التعليم فيها على مبدأ الفصل بين الجنسين . وعلى ذلك فأى توسع فى تعليم البنات يتطلب بالتبعية زيادة فى الاحتياجات من المدرسات . وعن طريق تقديرات أعداد البنات المنتظر قيدهن فى مراحل التعليم المختلفة خلال سنوات الخطة ونسب مايخص كل مدرس من تلاميذ فى هذه المراحل التعليمية يمكن حساب أعداد المدرسات المطلوب تخريجهن لمقابلة الزيادة المنتظرة فى تعليم البنات.

ومن المعلوم أن عدداً كبيراً من المدرسات لا يدخلن مهنة التعليم بعــد تخرجهن كما أن أغلبهن لا يستمر طوال حياته العملية يزاول المهنة بسبب الزواج أو العناية بالأبناء ورعاية شئون المنزل . لذلك فمن المهم عنــد عمل تقديرات للاحتياجات من المدرسات أخذ هذا العامل فى الاعتبار بالاضـافة إلى العـوامل الأخرى مثل الإحالة إلى المعاش أو الوفاة أو العمل فى الخارج أو غير ذلك .

ولما كان من مشكلات استخدام المدرسات كثرة تغيبهن بسبب أجازات الوضع والأجازات المرضية وغير ذلك مما يؤدى دائماً إلى استخدام عدد أكبر من المدرسات الإضافيات لسد العجز الناشيء عن تغيب المدرسات الأصليات ، فإن من الضرورى أخذ هذا العامل أيضاً فى الاعتبار عند تقدير الاحتياجات من المدرسات خلال سنوات الخطة . وقد وجد من إحصائيات وزارة التربية والتعليم أن متوسط نسبة الغياب للآنسات فى المرحلة الثانوية العامة هى ٣ر٤٪ وللسيدات ٥ر٩٪ فى حين أن هذه النسبة لا تزيد عن ٦ر٣٪ للمدرسين .

لذلك فمن المنتظر أن يزيد عدد المطلوب تخريجـه من المدرسات للعمل فى مراحل التعليم المختلفة زيادة كبيرة عن الأعداد الدالة على الاحتياجات منهن .

فإذا فرض مثلا أن عدد المدرسات المنتظر تواجده فى سنة ١٩٧٠ هو ٤٠٠٠ مدرسة ، وأن جملة الاحتياجات من المدرسات فى هذه السنة هو ٥٠٠٠ مدرسة كان العجز المبدئى المطلوب توفير من المدرسات ١٠٠٠ مدرسة .

ولـكن إذا اتفق أن نسبة من يترك العمل من الأفراد العاملين بصفة عامة هو ٥ر٢٪ سنويا بفرض أن متوسط عمر العمل للمدرس أو المدرسة ٤٠ سنة ، فإن هذه النسبة تزداد للمدرسات زيادة كبيرة بسبب تركهن الخدمة بعــد مضى عدد أقل من السنين بسبب الزواج أو رعاية أولادهن .

فإذا فرض أن متوسط عمر العمل بالنسبة للمدرسة هو ٢٠ سنة فإن نسبة من يترك العمل منهن سنوياً هو ٥٪ تقريباً . وعلى ذلك فإن الفاقد من مجموع أعداد المدرسات الموجودات فى سنة ١٩٧٠ = ٤٠٠٠ × ٠٥ر٠ = ٢٠٠ مدرسة.

وإذا فرض أن متوسط غياب المدرسات بصفة عامة هو ٥٪ وأن جزءاً من هذه النسبة وليكن ٥ر٢٪ يمكن التغلب عليه داخل المدرسة عن طريق الحصص الإضافية كان من اللازم توفير ما يعادل ٥ر٢٪ من أعداد المدرسات المطلوبات فى سنة ١٩٧٠ وهو يقابل ٥٠٠٠ × ٠٢٥ر = ١٢٥ مدرسة .

وعلى ذلك فجملة العجز الحقيقى المطلوب توفيره يزيد بمقدار ١٣٢٥ مدرسة .

فإذا كانت نسبة من يدخل سوق العمل من المدرسات المتخرجات هو ٨٠٪ كان العدد الكلى المطلوب تخريجه للوفاء بالعجز فى المدرسات حتى سنة ١٩٧٠ مساويا ١٣٢٥ × $\frac{١٠٠}{٨٠}$ = ١٦٥٠ مدرسة تقريبا .

الفصل الخامس

مصروفات التعليم وتكلفته

سبق أن أوضحنا فى فصل سابق أننا سنتبنى فى هذه الدراسة للتخطيط للتعليم مفهوما له على أنه العملية التى تتم ضمن إطار المدرسة أو المؤسسات التعليمية الصرفة دون أن نتطرق إلى المؤسسات الأخرى التى تشترك اشتراكا فعالا فى العملية التربوية بمعناها الكبير. وسنتبع فى دراستنا لمصروفات وتكلفة التعليم هذا المفهوم للعملية التعليمية أيضا. لذلك لن نتطرق إلى ما تصرفه المؤسسات الأخرى الخاصة أو الحكومية التى تساهم فى العملية التعليمية أو التربوية وإن كان التعليم ليس وظيفتها الأساسية مثل الراديو والتليفزيون والمتاحف والمكتبات، وغير ذلك. كذلك لن نتطرق إلى ما تصرفه المصانع أو المتاجر أو الورش الصغيرة التى تقوم بتدريب الصغار على الحرف المختلفة.

والحقيقة أن الإحصائيات الخاصة بمصروفات التعليم فى أغلب الدول لا تشمل المصروفات التى تتم عن طريق هذه المؤسسات. لذلك فإن ما تظهره هذه الإحصائيات لا يمثل سوى جزء من جملة المنصرف على العملية التربوية بمفهومها الكبير. بل إن ما تظهره هذه الإحصائيات يمثل غالبا الجزء الذى تصرفه الدولة على التعليم. وعليه فسنعرف مصروفات التعليم أو مخصصاته فى هذه الدراسة بأنها الجزء من الميزانية العامة للدولة المخصص للصرف على العملية التعليمية التى تتم فى مؤسسات وظيفتها الأساسية التعليم مثل المدارس أو الكليات أو المعاهد التعليمية الأخرى.

أهمية دراسة مصروفات التعليم وتكلفته :

لدراسة مصروفات التعليم وتكلفته أهمية خاصة للتخطيط التعليمى . فسواء اعتبر التعليم بندا من بنود الإستهلاك أو عاملا من عوامل الإنتاج بالنسبة للدولة فمن المهم جدا تقدير مصروفات التعليم وتكلفته ، فعلى ضوء هذه التقديرات يمكن تحديد إمكانية تحقيق أى خطة من خطط التعليم .

ولا تقتصر أهمية دراسة مصروفات التعليم وتكلفته فى أنها تعطينا ضوءا على إمكانية تحقيق أهداف أى خطة من خطط التعليم فحسب . فالدولة مسئولة عن كثير من الخدمات الأخرى مثل الإدارة والأمن والدفاع والصحة والشئون الإجتماعية والنقل والمواصلات وغيرها قدر مسئوليتها عن التعليم إن لم يكن أكثر . وهذه الخدمات جميعا تتنافس فيما بينها على نيل أكبر قسط ممكن من ميزانية الدولة . وعلى أى حكومة رشيده أن توزع ميزانيتها على جميع هذه الخدمات بصورة عادلة بحيث تحقق أقصى درجة ممكنة من النمو الإقتصادى والإجتماعى . ومن المعلوم أن تطور الخدمات فى قطاع معين يستتبع تطورا فى كثير من القطاعات الأخرى . فأى نمو فى الخدمات التعليمية مثلا يتطلب نموا فى الخدمات الطبية . فزيادة درجة التعليم أو انتشاره تحدث زيادة فى الطلب على الخدمات الصحية وكذا رفعا لمستواها حيث أن المتعلم أكثر حساسية وتفهما لأهمية العناية بصحته من الجاهل . كما أن ارتفاع مستوى المعيشة أو الدخل نتيجة لزيادة درجة التعليم يستتبع نموا فى قطاع النقل والمواصلات مما يستلزم أيضا زيادة المنصرف على هذا القطاع .

ومن المهم للدولة أن تعرف تكلفة التعليم لتحدد على أساسها الجزء المخصص له من الميزانية العامة أو من ميزانية الخطة الشاملة. ويهم الدولة أيضا أن تعرف تكلفة التعليم فى كل مرحلة من مراحله أو كل نوع من أنواعه لتستطيع أن تحدد طريقة

توزيع ميزانية التعليم بين هذه المراحل والأنواع بحيث تحقق النمو المتكامل للخدمات التعليمية .

ولا شك أن وضع أهداف معينة لخطط التنمية الإقتصادية والاجتماعية يحدد كما سبق أن بينا الإحتياجات من القوى العاملة من المستويات والتخصصات التعليمية المختلفة . وكلما كانت أهداف هذه الخطط أكثر طموحا كلما ازداد العبء الواقع على الأجهزة المسئولة عن توفير هذه الاحتياجات من القوى العاملة المدربة . وعلى ذلك فتقدير تكاليف التعليم والتدريب اللازمة لتوفير هذه الإحتياجات يعطى رجال الإقتصاد وكذا واضعى السياسة العليا فى الدولة ضوءا على مدى إمكانية تحقيق خططهم للتنمية الإقتصادية والإجتماعية . فإذا كانت الأعباء المالية اللازمة للتعليم والتدريب أكثر مما تستطيع ميزانية الدولة تحمله كان من الضرورى تبنى خططا للتنمية الإقتصادية والاجتماعية أقل طموحا ولكن أكثر فرصا للنجاح .

لهذا فإن دراسة مصروفات التعليم وتكلفته ذات أهمية كبيرة بالنسبة لرجال الاقتصاد وواضعى السياسة العليا للدولة من جهة وبالنسبة لرجال التربية والتعليم من جهة أخـــرى . فرجال الإقتصاد وواضعو السياسة العليا للدولة يهمهم أن يعرفوا أن الأموال التى يخصصونها للتعليم والتى يطالب بها رجال التربية ستصرف بصورة تحقق الوفاء بالإحتياجات من القوى العاملة المدربة اللازمة لتحقيق خطط التنمية الإقتصادية والإجتماعية . أما من ناحية رجال التربية فدراسة مصروفات التعليم وتكلفته تعطيهم سلاحا للضغط على المسئولين عن ميزانية الدولة لتدبير الأموال اللازمة لتحقيق خططهم التعليمية . ففى مجال التنافس بين الخدمات المختلفة على أخذ أكبر قسط من ميزانية الدولة يجب على رجال التربية أن يقنعوا هؤلاء المسئولين أن المخصصات التى يطلبونها للتعليم لها عائد فى صورة مساهمات فى النمو

الإقتصادى و الإجتماعى سيكون له أثر فى زيادة القدرة الإنتاجية للدولة .

الاتجاهات التربوية الحديثة ومصروفات التعليم :

كان للاتجاهات الحديثة فى التربية والتعليم تأثير كبير على زيادة ما يصرف على التعليم سواء من الناحية المطلقة أو من ناحيـــة نسبة ما يصرف عليه من ميزانية الدولة أو الدخل القومى . ويمكن تلخيص هـــذه الإتجاهاب التربوية الحديثة التى أدت إلى زيادة ما يصرف على التعليم فيما يلى:

١ — أن هناك اتجاها واضحا فى جميع بلدان العالم إلى زيادة نسبة الذين يبقون فى المعاهد التعليمية سنوات أطول وذلك للحصول على مستويات أفضل من التعليم . فقد رفعت انجلترا سن التعليم الإلزامى حتى سن الخامسة عشر لجميع أبناءها وهى فى سبيل رفع هذا السن فى السنوات القليلة القادمة إلى ستة عشر عاما . وفى فرنسا رفع سن التعليم الإلزامى إلى ستة عشر كما رفع سن التعليم الإلزامى فى بعض مقاطعات ألمانيـــا الغربية إلى خمسة عشر . أما فى الولايات المتحدة فأغلبية أطفالها يبقون فى مدارسهم حتى سن الثامنة عشر

ويرجع هذا الاتجاه نحو إبقاء الأطفال سنوات أطول فى التعليم إلى سببين رئيسيين :

(ا) أن عددا متزايدا من المهن والحرف أصبح يستلزم مستويات أعلا من التعليم أو تدريبا متخصصا لها .

(ب) أن ارتفاع مستوى المعيشة وزيادة متوسط الدخـــل القومى للفرد جعل الآباء أكثر إستعدادا ورغبة فى إعطاء أبنائهم فرصا أوسع لمواصلة دراستهم والحصول على مستويات أعلا من التعليم .

٢ — أن الإهتمام برفع مستوى الخدمات التعليمية لم يقف عند حدود الناحية الكمية منها أى زيادة أعداد المتعلمين فى جميع المستويات . فمن الواضح أن هناك إهتماما مماثلا بالتعليم من ناحيته الكيفية أيضا . ولا شك أن هذا الإتجاه قد أوجب تقليل عدد التلاميذ فى الفصل مما استوجب زيادة عدد المدرسين اللازمين وزيادة عدد الفصول والمدارس المطلوبة.

٣ — لم يعن تحسين الناحية الكيفية فى التعليم تقليل نسبة التلاميذ للمدرس الواحد فحسب، بل عنى أيضا رفع المستوى التعليمى والمهنى للمدرس نفسه. لذلك فقد بدأت كثير من الدول تشترط فى المدرس — حتى مدرس المرحلة الأولى — أن يكون حاصلا على شهادة جامعية (أو شهادة فى مستواها). وأن يكون حاصلا بالإضافة إلى ذلك على مؤهل تربوى قبل دخوله مهنة التعليم

٤ — أن زيادة فروع المعرفة الإنسانية قد أدى إلى إدخال علوم جديدة فى مناهج معاهد التعليم المختلفة . وقد أدى هذا إلى شدة الحاجة إلى مدرسين متخصصين فى هذه العلوم مما نتج عنه بالتالى زيادة فى أعداد المدرسين المطلوبين .

٥ — أن تطور الخدمات التعليمية والأخذ بطريق التربية الحديثة القائمة على الفاعلية والنشاط والخبرة الذاتية قد أدى إلى ضرورة العناية بالمبانى المدرسية وتجهيزها بالمعامل والملاعب والحدائق والوسائل التعليمية الحديثة مثل السينما والراديو والتليفزيون ، وكل هذا أدى إلى زيادة التكاليف الرأسمالية للتعليم لبناء المدارس وتجهيزها .

٦ — أن التطور التكنولوجى والعلمى الحديث قد أدى إلى ظهور إتجاه متزايد

نحو دراسة العلوم البحته والعلوم التطبيقية والهندسية فى المرحلة الثانوية والجامعية . وقد أدى هذا الإتجاه إلى ضرورة توفير المعامل والورش وتجهيزها بأحـــدث الآلات والمعدات العلمية والفنية . كما أدى إلى إنشاء معاهد نوعية جديدة لدراسة هذه العلوم والفنون التطبيقية وإمدادها بالمدرسين اللازمين المتخصصين لتدريس هذه العلوم والفنون . ولا شك أن هذا الإتجاه الجديد قد أضاف أعباء جديدة على مصروفات التعليم .

٧ — على أن العنصر الأساسى فى زيادة مصروفات التعليم هو زيادة الإهتمام بالتعليم العالى . فالولايات المتحدة تعطى تعليما عاليا لما يقرب من ١٥ ٪ من مجموع السكان بين سن ١٨ ، ٢١ ، بينما لا تزيد هذه النسبة فى دول غرب أوربا عن ٥ ٪ . وتتضح زيادة الإهتمام بالتعليم العـــالى من هذه الإحصائيات :

فى سنة ١٩١٣ صرفت ألمانيا ١٨ر٪ من دخلها القومى على التعليم العالى بينما صرفت هولنده ١٩ر٪ والولايات المتحدة ٣٢ر٪ .

وفى سنة ١٩٥٤ صرفت ألمانيا الغربية ٦ر٪ من دخلها القومى على التعليم العالى بينما صرفت هولندة ٤٢ر٪ والولايات المتحدة ١٤ر١ ٪ .

والأرقام فى مصر تبين اتجاها مماثلا . ففى سنة ١٩٣٠ كان نصيب الجامعات من ميزانية الدولة لا يتجاوز ٧ر٪ أما فى سنة ١٩٦٠ فقد وصل إلى ٤ر٢٪ .

من كل هذا يتضح أن الإتجاهات الحديثة فى التربية والتعليم قد حتمت ضرورة التوسع فى مصروفات التعليم ومن الواضح أن هذه الاتجاهات ستستمر فى المستقبل .

أسس تقدير مصروفات التعليم

لتقدير مصروفات التعليم يلزم اتخاذ بعض المقـاييس أو المعايير التى يمكن على أساسها تقدير هذه المصروفات . ويمـكن تحديد هـذه المقاييس أو المعايير فيما يلى :

١ ـ ميزانية الدولة .

٢ ـ الدخل القومى .

٣ ـ الاحتياجات من القوى العاملة .

٤ ـ الاحتياجات الثقافية للمجتمع .

أولا : ميزانية الدولة :

يمـكن أن يتخذ تطور نسبة مايصرف على التعليم إلى ميزانية الدولة مقياسا لتقدير مصـــروفات التعليم فى المستقبل . فمن الواضح أن كل زيادة فى ميزانية الدولة يستتبعها زيادة فى مصروفات التعليم . لذلك فيمكن اتخاذ متوسط نسب ما يصرف على التعليم إلى ميزانية الدولة لعـــدة سنوات ماضية نموذجا لنسبة ما يصرف عليه من ميزانية الدولة فى المستقبل ، أو اتخاذ اتجاه التطور فى هـذه النسب فى السنوات الأخـــيرة مؤشراً لما ينتظر أن يصرف عليه فى السنوات القادمة . ولا شك أن هـــذه الطريقة فى تقدير ما يصرف على التعليم يترك فرصاً قليلة للاختيار بين الأنماط المختلفة للتنمية التعليمية . فتقديرات مايصرف فى سنوات الخطة يعتمد فى هذه الحالة على ما كان يصرف عليه فى الماضى بصرف النظر عما تحتمه احتياجات المستقبل من تغيير فى النظـــــام التعليمى أو توسع كمى فيه .

كما يمكن تقدير مصـــروفات التعليم باتخاذ نسبة مايصـــرف على التعليم إلى

ميزانية الدولة فى بعض الدول المتقدمة نموذجا لتطور هـذه النسب فى المستقبل للدولة التى يتم فيها التخطيط للتعليم . فيمكن مثلا افتراض أن نسبة ماسيصرف على التعليم لميزانية الدولة (ا) عام ١٩٨٠ تمثل نسبة ما يصـرف على التعليم لميزانية الدولة (ب) عام ١٩٦٠ . ومن الواضح أن هـذا الفرض يعتمد أساساً على أن هناك تناسب طردى بين تقدم التعليم فى دولة ما ونسبة ما تصرفه هذه الدولة على التعليم من ميزانية الدولة .

إلا أن ميزانية الـدولة وتطور مايصرف على التعليم بالنسبة لها لا يمـكن أن يعتبر أساساً سليما تبنى عليه تقديرات مصروفات التعليم للأسباب الآتية :ـ

ا — تتفاوت نسب ما يصرف على التعليم من الميزانية العامة للدولة تفاوتا كبيرا حتى بين الـدول التى لا يوجد بينها تفاوت كبير فى مستويات المعيشة . ففى بعض دول أمريكا الجنوبية مثلا تتفاوت هذه النسب عام ١٩٥٧ بين ٤ ر ١٤ ٪ و ٤ ر ٢٢ ٪ وفى عام ١٩٦٠ بين ٢ ر ٩ ٪ و ٢٧ ٪ .

ب — أن ميزانية التعليم فى أى بلد لا تمثل جملة المصـروفات الحقيقية على التعليم . فما يصرفه الأفـراد أو الهيئات الخـاصة لا يدخـل غالباً ضمن الإحصائيات الخاصة بمصـروفات التعليم . ولما كانت الدول تختلف فيما بينها اختلافاً كبيرا فيما يتعلق بما تصرفه كل من الدولة أو الهيئات الخاصة على التعليم تبعاً لنظامها الاجتماعى والسياسى ، فإن نسبة مايصـرف على التعليم كما توضحه الإحصائيات فى بلد ما إلى جملة ميزانية الدولة لا يمكن أن يعتبر مقياساً أو نموذجاً عند تقدير مصـروفات التعليم فى المستقبل لدولة أخرى .

جـ — أن مسئولية الدولة عن التعليم تزداد باستمرار . فبازدياد المد الاشتراكي والتخلي عن المبادى الليبرالية فإن جملة مايصرفه الأفراد أو الهيئات الخاصة على التعليم يتناقص باستمرار ، وعلى هذا فقد تكون زيادة مصروفات التعليم كما توضعها الإحصائيات الرسمية ناتجة من أن جزءاً أكبر من الخدمة التعليمية أصبح يقدم عن طريق الدولة أكثر من كونها ناشئة عن زيادة حقيقية فى الخدمات التعليمية .

ثانيا : الدخل القومى

يعتبر تطور الدخل القومى مقياساً أكثر ملاءمة فى تقدير مصروفات التعليم عن تطور ميزانية الدولة . فمن المسلم به أن التعليم حاجة اجتماعية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمستوى المعيشة ودخل الفرد . فأى إرتفاع فى مستوى المعيشة أو زيادة فى نصيب الفرد من الدخل القومى تجعل الفرد مستعداً لأن يبقى ابنه سنوات أطول فى التعليم وأن يمنحه فرصاً أكبر للصعود فى السلم التعليمى . كما أن زيادة الدخل القومى تجعل الدولة قادرة على أن تخصص للتعليم جزءاً أكبر من ميزانيتها سواء من الناحية المطلقة أو من ناحية نسبة هذه المخصصات إلى الدخل القومى .

ويتبين هذا بوضوح من الجدول التالى الذى يبين نسبة المصروفات على التعليم إلى الدخل القومى فى بعض الدول المتقدمة اقتصاديا والدول النامية عامى ١٩٥٠ ، ١٩٦٠ إلى الدخل القومى .

الدولة	١٩٥٠	١٩٦٠	النسبة المئوية للزيادة بين ١٩٥٠ — ١٩٦٠
دول متقدمة			
فرنسا	١ر٩	٣ر٥	٨٤
كندا	٣ر٢	٥ر٩	٨٣
هولندا	٣ر٣٤	٥ر٨٥ (١٩٥٩)	٧٥
بلجيكا	٣ر٣٥	٥ر٨٣	٧٤
ايطاليا	٣ر٠	٥ر٢	٧١
الدانيمرك	٢ر٦٥	٤ر٥ (١٩٥٩)	٧٠
النرويج	٣ر٣٧	٥ر٤٨ (١٩٥٩)	٦٣
السويد	٣ر٢	٥ر٠	٥٧
الولايات المتحدة	٤ر١٤	٦ر٢	٥٣
المملكة المتحدة	٣ر٦٥	٤ر٤ (١٩٥٩)	٢١
ألمانيا الغربية	٣ر٢	٣ر٨	١٨
اليابان	٤ر٨	٥ر٣٤	١٢
دول نامية			
هندوراس	٠ر٦	٢ر٢ (١٩٥٩)	٢٠٧
البرازيل	١ر٢٦	٢ر٧ (١٩٥٩)	١١٤
الأرجنتين	١ر٨ (١٩٤٨)	٣ر١	٧٢
كولومبيا	١ر٢	٢ر٠ (١٩٥٩)	٦٧
البرتغال	١ر٣٥ (١٩٥٢)	٢ر٢١	٦٤
الهند	١ر٢	١ر٨٥ (١٩٥٩)	٥٤
ايرلنده	٢ر٦	٣ر٤	٣٠
شيلي	١ر٩	٢ر٣٧ (١٩٥٩)	٢٥

جدول (٩)

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة ما تصرفه الدول المتقدمة اقتصادياً من دخلها القومى على التعليم أكثر بصفة عامة مما تصرفه الدول المتخلفة أو النامية عليه ، وإن كان معدل الزيادة فيما يصرف على التعليم بالنسبة للدخل القومى فى بعض الدول النامية فيما بين ١٩٥٠ ، ١٩٦٠ أكثر بكثير من معدل هذه الزيادة فى الدول المتقدمة إقتصادياً . على أن العلاقة بين مصروفات التعليم والدخل القومى تظهر بوضوح أكثر إذا قورن متوسط ما يصرف على التعليم للفرد بمتوسط الدخل القومى للفرد. والجدول التالى يوضح متوسط الدخل القومى للفرد فى بعض الدول المتقدمة والنامية مرتبة ترتيباً منازلياً تبعاً لقيمة الدخل القومى للفرد مقدرا بالدولارات الأمريكية لعام ١٩٦٠ وقيمة ما يصرف على التعليم للفرد فى هذه الدول ونسبة مصروفات التعليم للدخل القومى لعام ١٩٦٠ أيضاً .

الدول	الدخل القومى للفرد		مصروفات التعليم للفرد		٪ لمصروفات التعليم للدخل القومى	
الولايات المتحدة	٢٢٢٧	« ١ »	١٣٨٫٤	« ١ »	٦٫٢	« ١ »
كنـــــدا	١٥٢٨	« ٢ »	٨٩٫٧	« ٢ »	٥٫٩	« ٢ »
السويد	١٤٧٠	« ٣ »	٧٣٫٧	« ٣ »	٥٫٠	« ٣ »
المملـكة المتحدة	١٠٣٦	« ٤ »	٤٥٫٦	« ٦ »	٤٫٤١	«١٠»
المانيا الغربية	٩٨٥	« ٥ »	٣٣٫٤	« ٩ »	٣٫٨	«١٢»
بلجيكا	٩٨١	« ٦ »	٥٧٫٢	« ٤ »	٥٫٨	« ٤ »
الدانيمرك	٩٧٩	« ٧ »	٤٤٫٠	« ٧ »	٤٫٥	« ٩ »
فرنسا	٩٦٨	« ٨ »	٣٣٫٩	«١٠»	٣٫٥	«١٣»
النرويج	٩٠٩	« ٩ »	٤٩٫٨	« ٥ »	٥٫٥	« ٥ »
إيرلندة	٥٢٨	«١١»	١٨٫٠	«١٣»	٣٫٤	«١٤»
هولندة	٧٣٥	«١٠»	٤٣٫٠	« ٨ »	٥٫٩	« ٣ »
إيطاليا	٥١٠	«١٢»	٢٦٫٦	«١١»	٥٫٢	« ٧ »
اليابان	٣٤٢	«١٣»	١٨٫٣	«١٢»	٥٫٣	« ٦ »
البرتغال	٢٣٤	«١٤»	٥٫١	«١٥»	٢٫٢١	«١٦»
كولومبيا	٢١٦	«١٥»	٤٫٤	«١٦»	٢٫٠	«١٨»
هندوراس	١٦٧	«١٦»	٣٫٧	«١٧»	٢٫٢	«١٧»
سيلان	١٢٢	«١٧»	٥٫٤	«١٤»	٤٫٣٩	«١١»
البرازيل	١٠٧	«١٨»	٢٫٩	«١٨»	٢٫٧	«١٥»
الهند	٦٤	«١٩»	١٫١	«١٩»	١٫٩	«١٩»

جدول (١٠)

ويتضح من الجدول السابق أن ما يخص الفرد من مصروفات التعليم فى الدول المختلفة يتناسب تناسباً طردياً مع متوسط الدخل القومى للفرد فى هذه الدولة . فكلما زاد متوسط الدخل القومى للفرد كلما زادت قيمة مايخصه من مصروفات على التعليم وأن إضطراد هذه العلاقة أوضح بكثير من إضطراد العلاقة بين إجمالى ما يصرف على التعليم بالنسبة إلى قيمة الدخل القومى لهذه الدول .

وقد فسر فريدريك أيدنج هذه العلاقة الطردية بين مصروفات التعليم والدخل القومى بأن الدول الفقيرة تجد صعوبات كثيرة فى تدبير مخصصات مناسبة للتعليم أولا بسبب قلة دخلها القومى وثانيا لقلة حاجتها من الأيدى العاملة المدربة ، بعكس الدول المتطورة إقتصادياً والتى تستطيع تخصيص مبالغ أضخم للتعليم بسبب إرتفاع دخلها القومى وعظم حاجتها من القوى العامله المدربة .

على أنه من الصعب التأكد من صحة التفسير الذى أعطاه أيدنج للعلاقة بين زيادة الدخل القومى وزيادة المنصرف على التعليم . فليست زيادة مصروفات التعليم ناتجة دائماً عن زيادة فى الدخل القومى . فزيادة مصروفات التعليم فى عدد كبير من الدول مثل الولايات المتحدة وألمانيا والاتحاد السوفيتى واليابان كان مرتبطاً بعوامل أخرى غير إقتصادية وإن كانت العوامل الاقتصادية دائماً فى الاعتبار .

ففى الولايات المتحدة كان تهيئة الفرصة لكل فرد فى أن يحصل على مستوى عال من التعليم أحد مبادىء الديمقراطية الأمريكية ، كما كان أحد الأهداف الكبيرة للتعليم الأمريكى إعداد الفرد لتكسب عيشه الشىء الذى صبغ التعليم الأمريكي لحد كبير بصبغة مهنية . ومن هنا كانت مبادىء الديمقراطية

الأمريكية مقترنة بأهمية التعليم كأساس لإعداد الفرد إعداداً مهنياً لدخول سوق العمل سبباً فى تبنى الدولة سياسة تعليم تدعو إلى خلق شعب ماهر على مستوى عال من التعليم .

وفى ألمانيا كانت حركة الإصلاح الدينى سبباً رئيسياً فى نشر التعليم الابتدائى حتى يستطيع كل طفل أن يقرأ ويفهم الإنجيل بنفسه . كما كانت حركات التصنيع فى أوائل القرن التاسع عشر والرغبة فى منافسة إنجلترا فى مجال الصناعة والتجارة الدولية سبباً فى الاهتمام الكبير بالتعليم الفنى على جميع مستوياته خصوصاً التعليم الفنى العالى . وبذلك فقد كانت حركة الإصلاح الدينى مرتبطة بالتسابق على غزو الأسواق الخارجية سبباً من أسباب زيادة المصروفات على التعليم .

وفى الاتحاد السوفيتى كان الاتجاه منذ قيام الثورة الشيوعية هو تطوير التعليم تطويرا سريعاً بحيث يلحق الاتحاد السوفيتى بركب الدول الغربية ذات المستوى العالى فى التقدم الصناعى والاجتماعى . ولم يكن هذا الاتجاه ناتجاً عن الرغبة القوية لدفع حركة النمو الاقتصادى فحسب ولكنه كان أيضاً منبعثاً من صميم الفلسفة الماركسية التى تؤكد أهمية تعليم جميع أفراد الشعب كتعبير عن العدالة الاجتماعية فى مجتمع بدون طبقات .

أما فى اليابان فقد كان الاهتمام بالتعليم وخصوصاً التعليم الفنى نتيجة سياسة مرسومة لدفع البلاد إلى مقدمة الدول الصناعية فى العالم .

وكما سبق أن أوضحنا فى جدول (١٠) فإن بعض الدول مثل إيطاليا واليابان تصرف جزءا كبيرا من دخلها القومى على التعليم أكثر بكثير مما تصرفه بعض الدول الأكثر تقدما مثل المملكة المتحدة أو فرنسا ، كما أن معدل

النمو فى نسبة مايخصص للتعليم من الدخل القومى فى الدول الأقل تقدما أو الدول النامية أكبر بكثير من معدله فى الدول المتقدمة .

ومن الأمثلة السابقة يتضح القصور فى الفكرة القائلة بأن أى زيادة فى مخصصات التعليم هو نتاج زيادة مقابلة فى الدخل القومى . فكثيرا مما تزداد مخصصات التعليم بنسبة أكبر من الزيادة فى الدخل القومى .

كما قد يحدث أن ينخفض معدل الزيادة فى مصروفات التعليم عن معدل الزيادة فى الدخل القومى . فقد لوحظ إنخفاض تدريجى فى معدل الزيادة فى مصروفات التعليم بالنسبة لمعدل الزيادة فى الدخل القومى فى أغلب دول أوروبا الغربية بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة . وقد كان هذا بسبب النقص فى عدد السكان فى هذه الدول لانخفاض نسبة المواليد فى السنوات القليلة التى سبقت الحرب . كما أن الدخل القومى فى هذه الدول قد زاد بعد الحرب زيادة كبيرة بمعدلات غير متوقعة . هذا بالإضافة إلى أن التضخم المالى الشديد الذى صاحب التطور الاقتصادى فى هذه الدول بعد الحرب قد أدى إلى خفض القيم الحقيقية لمخصصات التعليم .

إلا أنه لوحظ فى العشر سنوات الأخيرة أن ابتدأت نسبة المنصرف على التعليم إلى الدخل القومى تزداد باستمرار فى جميع الدول تقريبا . ومن المنتظر أن ترتفع هذه النسبة فى السنوات القادمة نتيجة للتحسن المستمر فى مستويات المعيشة ، والتطور فى مستويات الثقافة والتعليم التى تتطلبها المجتمعات الصناعية الحديثة .

على أى حال فسواء ارتفع معدل الزيادة فى مصروفات التعليم نتيجة لارتفاع معدل الزيادة فى الدخل القومى ، أو كانت زيادة مخصصات التعليم وسيلة مقصودة لزيادة الإنتاج أو الدخل القومى ، فلا شك أن هناك علاقة واضحة وهى أن

مخصصات التعليم تزداد بصفة عامة بارتفاع متوسط الدخل القومى للفرد ، وأنه يمكن استخدام هذه العلاقة كمؤشر لتقدير مصروفات التعليم فى المستقبل .

ومن المهم عند التخطيط للتعليم أخذ نسبة معينة من الدخل القومى وتخصيصها لمصروفات التعليم . إذ أن الالتزام لنسبة معينة عامل أساسى لمنع حدوث تقلبات فى مستويات الخدمة التعليمية وحتى يكون التوسع فى التعليم منتظما ومطردا ومتمشيا مع النمو الاقتصادى فى جميع القطاعات .

ثالثا : الاحتياجات من القوى العاملة :

المقياس الثالث لتقدير مصروفات التعليم هو تقديرات الاحتياجات من القوى العاملة المدربة . فهدف أى خطة من خطط التعليم ضمن إطار التخطيط الشامل للتنمية الاقتصادية والاجتماعية هو توفير الاحتياجات من القوى العاملة المدربة فى جميع مستوياتها وفروع تخصصاتها . ولاشك أن اتخاذ سياسة معينة للتوسع التعليمى دون اعتبار احتياجات الاقتصاد القومى من القوى العاملة قد يؤدى إلى ضياع كبير لموارد الدولة المادية والبشرية . وعلى أساس تقديرات الاحتياجات من القوى العاملة من المستويات الوظيفية المختلفة ، التى يمكن بالتالى ترجمتها إلى إعداد طلبة وتلاميذ فى مراحل تعليمية مختلفة ، وعلى أساس تقديرات تكلفة الطالب أو التلميذ فى كل مرحلة تعليمية يمكن عمل تقديرات لما يجب أن يصرف على التعليم فى مراحله المختلفة طوال سنوات الخطة التعليمية .

ومن الواضح أن تقدير مصروفات التعليم على هذا الأساس سيلقى قبولا أكثر لدى المسئولين عن وضع الخطة العامة للتنمية القومية وتحديد المخصصات المالية لكل قطاع من قطاعات الاقتصاد القومى حيث أنه يمكن اقناعهم بسهولة فى هذه الحالة بأن ماسيصرف على التعليم خلال سنوات الخطة سيكون له عائد كبير نتيجة توفير احتياجات البلاد من القوى العاملة المدربة .

إلا أنه يجب ملاحظة أن أعداد هذه التقديرات في مرحلتها النهائية يجب أن يتم ضمن إطار الخطة العامة للتنمية القومية وباعتبار احتياجات القطاعات الاقتصادية الأخرى من مخصصات مالية . فقد تكون تقديرات مصروفات التعليم المطلوب إدراجها فى الخطة لتحقيق الاحتياجات من القوى العاملة أكثر مما تستطيعه إمكانيات تمويل الخطة لذلك يجب إعادة النظر فى الخطة التعليمية بحيث يحدث التناسق الكامل بين خطة التعليم والخطة العامة لتنمية القطاعات الأخرى .

على أن تقديرات الاحتياجات من القوى العاملة، على الرغم من أهميتها وصلاحيتها كمقياس لتقدير مصروفات التعليم ، تقابل بكثير من الصعوبات بما يجعل تقديرات مصروفات التعليم المبنية على أساسها على شيء غير قليل من عدم الدقة . ويمكن تلخيص هذه الصعوبات فيما يلي :—

١ — أن التقديرات طويلة المدى للاحتياجات من القوى العاملة تعتمد على كثير من التنبؤات والفروض التى لا يمكن التأكد تماماً من صحتها مثل التنبؤ باحتمالات النمو الاقتصادى والتغير فى الهيكل الوظيفى والتطور التكنولوجى ومعدلات الزيادة فى الإنتاجية وغير ذلك .

٢ — أن توفير الاحتياجات الوظيفية للاقتصاد القومى ليست هى كل متطلبات المجتمع من التعليم . فتقدير مصروفات التعليم على أساس تقديرات الاحتياجات من القوى العاملة فقط يهمل الاعتبارات الثقافية والاجتماعية والسياسية للتعليم ، والتى لا شك تؤثر تأثيرا كبيرا فى حجم مخصصات التعليم .

٣ — أن تقديرات الاحتياجات من القوى العاملة لا يجب أن تؤخذ فقط

كمقياس لمدى نمو طاقات الجهاز التعليمى . فأى خطة للتعليم يجب أن تدفع أيضاً لسوق العمل قوى بشرية مدربة قادرة على استحداث نمو اقتصادى جديد دون إحداث مشاكل بطالة للمتعلمين .

٤ ـ أن تقديرات تكلفة التعليم للتلميذ أو الطالب لا يمكن أن تتم بدرجة عالية من الدقة بسبب نقص فى البيانات والإحصائيات الأساسية أو بسبب التغييرات المستمرة فى تكلفة المبانى والتجهيزات وأجور ومرتبات المدرسين والأفراد المساعدين القائمين بالعملية التعليمية .

الاحتياجات الثقافية للمجتمع

من الواضح أن المقياس الأول والثانى يعتمد فى تقدير مصروفات التعليم على الموارد المالية التى يمكن توفيرها فى ضوء احتمالات نمو الدخل القومى أو ميزانية الدولة ، وأن المقياس الثالث يعتمد على وجود تخطيط للقوى العاملة ضمن إطار خطة شاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية . على أنه يمكن تقدير مصروفات التعليم خلال سنوات الخطة اعتمادا على وجود خطة للتعليم مبنية أساساً على احتمالات نمو السكان خلال سنوات الخطة أو أهداف معينة لنمو الجهاز التعليمى نفسه . ومن الواضح أن تقديرات المصروفات على التعليم فى هذه الحالة يمكن إجراؤها بدون أى اعتبار لدور التعليم فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية أو للمنافسة القائمة بين القطاعات المختلفة من الاقتصاد القومى على الموارد المالية التى يمكن تخصيصها لمقابلة تكلفة التعليم .

ولاشك أن عدم وجود موارد مالية كافية قد يؤدى إلى تغيير فى خطة التعليم . إلا أن معيار التغيير هنا هو نفسه المعيار الذى اتخذ فى وضع خطة التعليم الأولى ألا وهو تحديد أهداف للتعليم بصرف النظر أى اعتبار لوظيفة التعليم فى التنمية الاقتصادية .

تكلفة التعليم :

عند دراسة تكلفة التعليم يجب أولا تحديد الوحدة التى تنسب إليها هـذه التكلفة ، أهى المدرسة ، أو الفصل أو التلميذ . واختيار المدرسة أو الفصل وحدة تنسب إليها التكلفة قد يؤدى إلى كثير من المشكلات الناتجة عن عـدم وجود نموذج موحـد للمدرسة أو الفصل . فسعات المدارس تختلف اختلافاً كبيرا وتكاليفها تتوقف على عوامل كثيرة مثل عدد الفصول بها وعددالتلاميذ ومكان المدرسة وغيرذلك . كما أن هناك صعوبة فى أخذ الفصل كوحدة لقياس تكلفة التعليم حيث أن سعة الفصل قد تختلف اختلافا كبيراً . كما أن العمليـة التعليمية لاتتم فى الفصل فقط.فالاتجاهات الحديثة فىالتربية تدعو إلى إتمام جزء كبير من العملية التعليمية خارج الفصل.وعلى ذلك فحساب تكلفة العملية التعليمية على أساس وحدة الفصل يهمل المرافق الأخرى فى المدرسة التى يتم فيها جزء كبير من العملية التعليمية مثل الملاعب والحدائق ، وحجرات الرسم وقاعات الاحتفالات وغيرها . بالإضافة لهذا فإن هذه الاتجاهات التربوية الحديثة تدعو إلى دراسة كثير من العلوم مباشرة من الطبيعة أو فى المعامل والمختبرات أو عن طريق النشاط الحر . كما أن مراعاة اعتبارات الفروق الفردية فىالتعليم يحتم إذابة الفصول كوحدات مستقلة من التلاميذ وتحويلها إلى مجموعات من التلاميذ وكل مجموعة متجانسة فى مادة معينة تأخذ دروسها فى الحجرة المخصصة لهـذه المادة مثل حجرات الجغرافيا والتاريخ والتاريخ الطبيعى والرياضيات وغير ذلك . لذلك فقد نجد أن الفصل المدرسى لسنة معينة قد يقسم بطريقة أثناء درس اللغة الإنجليزية مثلا إلى مجموعات معينـة تبعاً لمستويات الطلبة وقدراتهم الخاصة بالنسبة لهـذه المادة ثم يقسم إلى مجموعات أخرى فى دروس الرياضة وهـكذا . لهذا فمن الواضح أن أفضل طريقة لحساب تكلفة التعليم هو حسابها على أساس

تكلفة التلميذ لا على أساس تكلفة الفصل أو المدرسة ، فالتلميذ يكون أساسا أكثر ثباتا من الفصل أو المدرسة عند حساب التكلفة .

ويمكن تقسيم تكاليف التعليم إلى نوعين :

١ ــ تكاليف دورية

٢ــ تكاليف انتاجية

وتشمل التكاليف الدورية بندين أساسيين :

الأول : هو بند المرتبات والأجور والرواتب والمكافآت .

الثانى : هو بند المصروفات العامة مثل تكاليف الصيانة والإضاءة أو قيمة الإيجارات أو المصروفات على أبواب النشاط المدرسى مثل الرياضة والجمعيات والرحلات وغير ذلك .

أما التكاليف الانتاجية فتشمل ثلاث بنود رئيسية :

الأول : هو بند المبانى الجديدة (ثمن الأرض وثمن المبانى القائمة عليها)

الثانى : هو بند مبانى الاحلال محل المبانى غير الصالحة أو المستهلكة .

الثالث : هو بند التجهيزات مثل معدات المعامل والآلات والأجهزة والأثاث وما شابه ذلك .

أسس تقدير التكاليف الدورية للتعليم :

تعتمد تقديرات التكاليف الدورية للتعليم لسنوات خطة تعليمية معينة على أساسين :

الأول : حساب معدل تكلفة الوحدة وهى التلميذ أو الطـالب سنويا فى مراحل التعليم وأنواعه المختلفة .

الثانى : حساب عدد التلاميذ والطلبة المقيدين سنويا فى كل نوع أو مرحلة من مراحل التعليم .

وقد سبق أن بينا كيفية حساب عدد التلاميذ أو الطلبـة المنتظر قيدهم على أساس احتمالات الطلب من القوى العاملة خلال سنوات الخطة التعليمية أو على أساس الأهداف الاجتماعية والثقافية للتنمية التعليمية .

ولحساب معدل تكلفة التلميذ أو الطالب سنويا من المصاريف الدورية يجب معرفة المصروفات الدورية على كل نوع من أنواع التعليم لفترة زمنية معقولة (أربع أو خمس سنوات مثلا) .

ويمكن تحديد المصروفات الدورية للتعليم لكل مرحلة أو نوع من التعليم فيما يلى :ـ

ا — مصروفات دورية مباشرة :

تقدم للفصل (فى حالة التعليم الابتدائى) أو إلى مادة أو مجموعة من المواد (فى حالة التعليم الثانوى بمختلف أنواعه) أو إلى كلية او قسم (فى حالة التعليم العالى أو الجامعى) وتشمل :ـ

— أجور ومرتبات هيئات التدريس أو الهيئات المساعدة لهم فى العمليـة التعليمية مثل أمناء المعامل ، المحضرين ، العمال وغيرهم .

ـ ثمن الأجهزة والوسائل التعليمية من جميع الأنواع مثل كيماويات المعامل الكتب ، الملابس ... الخ .

ب — مصروفات دورية غير مباشرة :

تقدم للفصل أو الكلية أو القسم وتشمل :ـ

— مرتبات وأجور هيئات الإدارة والاشراف .

— المصروفات العامة لادارة وتسيير المؤسسات التعليمية مثل الكهرباء والمياه والنظافة والصيانة والتجهيزات (غير التجهيزات التى تجهز بها المدارس والفصول والمؤسسات التعليمية عند بدء تشغيلها والتى تعتبر تكلفتها تكلفة رأسمالية أو انتاجية) .

— الاصلاحات الصغيرة فى المبانى (حيث أن الاصلاحات الأساسية الكبيرة تعتبر تكلفة رأسمالية) .

— المصروفات التعليمية العامة على الامتحانات والمؤتمرات وغيرها .

ج — مصروفات الخدمات الاجماعية للتلاميذ أو الطلبة :

وتشمل :

— ماهيات وأجور القوى العاملة الموظفة فى بيوت الطلبة .

— المصروفات على الخدمة الصحية، والتغذية والترفية والرياضة والمواصلات . الخ .

وبمعرفة أعداد التلاميذ أو الطلبة المقيدين فى كل نوع من أنواع التعليم خلال هذه السنوات القليلة الماضية يمكن حساب متوسط تكلفة الطالب من المصروفات الدورية خلال هذه السنوات .

على أن متوسط تكلفة الطالب أو التلميذ من المصاريف الدورية لعدد من السنين لايمكن أن يتخذ كأساس ثابت لحساب تقديرات التكلفة الدورية

لسنوات خطة خصوصاً إذا كانت الخطة طويلة المدى وذلك بسبب التغيرات التى ينتظر أن تتم خلال سنوات الخطة فى تكافة العملية التعليمية . ولا شك أن دراسة هذه التغيرات وكذا ـ العوامل المؤثرة فى إتجاهات هذه التغيرات يحتاج إلى أساس متين من الاحصائيات التى لاتتوافر غالباً فى كثير من الدول خصوصا الدول النامية .

التكلفة الدورية للتعليم والاحتياجات من المدرسين :

تمثل مرتبات وأجور المدرسين الجزء الأكبر من مجموع المصروفات الدورية للتعليم . ففى أغلب دول أوربا الغربية تصل قيمة جملة المصروفات على المرتبات والأجور والمكافآت إلى حوالى ٦٠ ٪ من جملة المنصرف على التعليم ، وإلى حوالى ٨٠ ٪ من جملة المصروفات الدورية . والحالة فى الدول النامية لا تختلف كثيراً عنها فى دول أوربا الغربية بل إن نسبة هذه المصروفات قد تزيد فى بعض الدول عن نسبتها فى هذه الدول المتقدمة بسبب الارتفاع النسبى الكبير فى أجور ومرتبات المدرسين .

ويتوقف تقدير قيمة المصروفات الدورية الخاصة بمرتبات وأجور المدرسين على تقديرات أعداد المدرسين المطلوب إستخدامهم خلال سنوات الخطة التعليمية . ويتوقف إعداد المدرسين المطلوب إستخدامهم بالتالى على عدد التلاميذ المنتظر أو المطلوب قيدهم فى أى سنة من سنوات الخطة . فعلى أساس تقديرات أعداد التلاميذ والفروض الخاصة بنسب التلاميذ لكل مدرس فى مرحلة تعليمية معينة يمكن حساب أعداد المدرسين المطلوبين لهذه المرحلة . ومن المهم جدا دراسة الإتجاهات المستقبلة فى تغيير نسبة أعداد التلاميذ لكل مدرس فى كل مرحلة تعليمية ، فأى تحسن فى نسبة ما يخص كل مدرس من تلاميذ يؤثر

تأثيرا كبيرا على زيادة أعداد المدرسين المطلوبين وبالتالى فى قيمة المصروفات الدورية الخاصة بمرتبات وأجور المدرسين .

ومن الواضح أن هناك إتجاه عام فى جميع الدول نحو تحسين نسبة ما يخص كل مدرس من تلاميذ . فكل زيادة فى عدد المدرسين معناها تحسين مستوى التعليم حيث أن المدرس سيكون مسئولا عن عدد أقل من التلاميذ ، كما أن العبء الواقع عليه من حيث عدد ساعات التدريس وتصحيح الكراسات والإمتحانات سيكون أقل .

وعلى ذلك فعلى المخطط التعليمى عند حساب التكاليف الدورية للتعليم الخاصة بأجور ومرتبات المدرسين إعتبار إحتمالات تحسن نسبة أعداد التلاميذ لكل مدرس فى جميع المراحل التعليمية خلال سنوات الخطة . وعليه أيضاً أن ينتبه جيداً إلى أن أى تحسن بسيط فى هذه النسبة يؤدى إلى زيادة كبيرة فى أعداد المدرسين المطلوبين وبالتالى فى التكاليف الدورية للتعليم .

التكلفة الدورية والتغير فى مستويات الأجور :

من المهم أيضاً عند عمل تقديرات للتكاليف الدورية للتعليم الخاصة بأجور ومرتبات المدرسين دراسة مستويات هذه الأجور والمرتبات فى الوقت الحاضر . فإذا كانت هذه المستويات منخفضة بدرجة لا تغرى الشباب الحاصلين على الدرجات العلمية المناسبة بدخول مهنة التعليم فمن المهم جدا أن يوضع فى الإعتبار إحتمالات رفع مرتبات وأجور المدرسين بدرجة تسمح بتوفير الاحتياجات من المدرسين اللازمين لتحقيق خطط التعليم .

وإذا كانت مستويات مرتبات المدرسين فى الوقت الحاضر مناسبة فمن الضرورى دراسة إتجاهات إرتفاع تكاليف المعيشة فى المستقبل خلال سنوات

الخطة . فمن المنتظر ولا شك أن ترتفع مستويات ومرتبات وأجور المدرسين بارتفاع تكاليف المعيشة وإلا كان معنى ذلك إنخفاض مستوى المعيشة للمدرسين. وحتى إذ إرتفعت مستويات الأجور والمرتبات بنفس نسبة إرتفاع مستويات تكاليف المعيشة فإن متوسط الدخل الحقيقى للفرد سيبقى ثابتاً بدون زيادة .

ومن المهم أيضاً دراسة احتمالات الزيادة الحقيقية المنتظرة فى الدخل القومى أو الإنتاج القومى الكبير . فمن الواضح أنه إذا لم ترتفع القيم الحقيقية لمرتبات وأجور المدرسين بنسب مساوية لمعدل الزيادة فى الدخل القومى للفرد لكان معنى ذلك إنخفاض مستوى دخل المدرسين بالنسبة لمستوى الدخل لأفراد الطوائف المهنية الأخرى وهو ما يجب أن يتلافاه أى تخطيط للتعليم . لذلك فيجب عند تقدير التكاليف الدورية للتعليم الخاصة بأجور ومرتبات المدرسين إضافة نسبة معينة فى القيم الحقيقية لهذه الأجور والمرتبات مساوية للزيادة الحقيقية المنتظرة فى الدخل القومى للفرد أو الزيادة فى الإنتاج الحقيقى للفرد خلال سنوات الخطة . فمن المستحيل فى المستقبل أن نجد أفراداً مناسبين للدخول فى مهنة التعليم إذا لم يحصلوا على نصيبهم العادل من الزيادة العامة فى القيم الحقيقية للانتاج فقط لا لشىء سوى أنهم لا يعتبرون عاملاً مباشراً فى الانتاج . فإذا فرضنا أن متوسط الدخل الحقيقى للفرد أو القيمة الحقيقية للانتاج للفرد ستزداد بنسبة ٥٠ ٪ إلى ١٠٠ ٪ خلال العشرة أو العشرين سنة القادمة فيمكن إستنتاج أن جزءاً كبيراً من مخصصات التعليم سيذهب إلى الزيادة المنتظرة فى أجور ومرتبات المدرسين حتى بدون إحداث أى توسع فى التعليم أو تحسن فى مستوياته . كما يمكن إستنتاج أن ميزانية التعليم سوف ترتفع باستمرار نتيجة لارتفاع الدخل القومى للفرد أو الزيادة فى الانتاج القومى الكبير للفرد حتى لو ثبتت جميع العوامل الأخرى المؤثرة فى إرتفاع تكلفة التعليم .

ويجب الإشارة إلى أن الدراسات المقارنة ذات فائدة كبيرة فى مجال دراسة التكاليف الدورية للتعليم . فمن الممكن أخذ معدل تكلفة التلميذ من المصاريف الدورية فى إحدى الدول الأجنبية أو إحدى المناطق أو المحافظات داخل البلد الواحد والتى تتميز بحسن خدماتها التعليمية واعتباره نموذجا لتطور معدل تكلفة التلميذ من المصاريف الدورية خلال سنوات الخطة . ولا شك أن اختيار هذا النموذج يحتاج إلى دراسات خاصة تتعلق بإمكانية الوصول إلى هذا المستوى من الخدمات التعليمية .

ومن المستحسن عند اتخاذ هذه الطريقة من الدراسات المقارنة أن يكون هناك فصل بين البنود المختلفة للمصروفات الدورية . ولكن إذا كان هذا من غير الممكن فإن تقديرات تكلفة التلميذ من المصروفات الدورية بصفة إجمالية يمكن أن يكون ذا فائدة فى الدراسات المبدئية فى هذا المجال .

أسس تقدير التكاليف الانتاجية للتعليم :

تعتمد تقديرات التكاليف الانتاجية أو الرأسمالية للتعليم لأى سنة من سنوات الخطة على العوامل التالية : ـ

١ ـ الزيادات فى أعداد التلاميذ أو الطلبة المنتظر أو المطلوب قيدهم فى مراحل التعليم وأنواعه المختلفة خلال سنوات الخطة .

٢ ـ حالة المبانى والتجهيزات القائمة وما ينتظر إحلاله منها خلال سنوات الخطة .

٣ ـ معدلات التكلفة للتلميذ من المبانى والتجهيزات .

فعلى أساس الزياده فى أعداد التلاميذ أو الطلبة المنتظر أو المطلوب قيدهم في مراحل التعليم وأنواعه المختلفة ، وعلى أساس معدلات التكلفة للتلميذ أو

الطالب من المبانى والتجهيزات الحديثة فى كل مرحلة أو نوع من التعليم يمكن تقدير قيمة المبانى والتجهيزات الجديدة خلال سنوات الخطة .

ويمكن تقدير معدلات هذه التكلفة للتلميذ أو الطالب فى مراحل وأنواع التعليم المختلفة بحساب متوسط قيمة تكلفة المبانى والتجهيزات الجديدة لانشاء مدرسة (أو كلية أو معهد) فى كل مرحلة أو نوع من التعليم وأعداد التلاميذ أو الطلبة الذين استوعبتهم هذه المبانى الجديدة . فقد دلت الدراسة فى الجمهورية العربية المتحدة أن تكلفة إنشاء مدرسة ابتدائية ذات ٦ فصول يصل غالباً إلى ٢٠٠ ر ٧ جنيها وبذلك يكون تكلفة الفصل فى هذه المدرسة ١٢٠٠ جنيها ، وإذا فرض أن سعة الفصل ٤٠ تلميذاً فإن معدل تكلفة التلميذ من المبانى والتجهيزات الجديدة $\frac{١٢٠٠}{٤٠}$ = ٣٠ جنيها إلا أن الحساب على المستوى القومى لا يمكن أن يكون بهذه البساطة . فتكاليف المبانى أو التجهيزات تختلف اختلافاً كبيراً من مكان إلى آخر بالرغم من اتفاق تاريخ الأنشاء ومن اتحاد الغرض التعليمى من هذه المبانى . فقد وجد مثلا أن إنشاء مدرسة فى أسوان يزيد كثيراً عن إنشاء مدرسة مماثلة فى أى محافظة أخرى . فقد دلت الدراسة أن تكلفة المدرسة الابتدائية الجديدة ذات ٦ فصول تراوحت بين ٦٣٠٠ جنيها إلى ١٢٠٠٠ جنيها فى عام ١٩٦١/١٩٦٢ هذا باستبعاد محافظة أسوان التى انفردت بارتفاع فاق كل المحافظات إذ تكلفت المدرسة ذات ٦ فصول ٢٤٨٠٠ جنيها .

بالاضافة إلى هذا فان معدل تكلفة التلميذ أو الطالب من المصاريف الرأسمالية تتوقف على سعة المدرسة ، ففى المحافظات التى تكلفت فيها المدرسة الابتدائية ذات ٦ فصول ٧٢٠٠ جنيه تكلف المدرسة الابتدائية ذات الـ ١٢ فصلا ٩٦٠٠ جنيها فإذا فرض أن سعة الفصل ٤٠ تلميذاً لكان معدل تكلفة التلميذ من المبانى

والتجهيزات الجديدة فى المدرسة الكبيرة $\frac{٩٦٠٠}{١٢ \times ٤٠}$ = ٢٠ جنيها فى حين أن معدل تكلفة التلميذ الرأسمالية فى المدرسة ذات ٦ فصول ٣٠ جنيها .

وقد لوحظ نفس الشىء فى انجلترا حيث وجد أن قيمة تكاليف القدم المربع للمبانى الجديدة بعد الحرب تتراوح بين ٢٢ ، ٩ / ٣٨ شلن للمدارس الابتدائية ٩ر٤٣ ، ٥ر٦٨ شلن للمدارس الثانوية . لهذا فمن المهم جدا عند حساب تكلفة التلميذ من المبانى والتجهيزات اجراء حصر دقيق عن توزيع هذه التكاليف على العناصر المكونة لها .. ولا شك أن مثل الدراسة تفيد كثيرا فى وضع سياسة لتخطيط المبانى والتجهيزات بحيث تعطى أقصى قدر ممكن من الكفاءة وتكون فى نفس الوقت بأقل تكلفة ممكنة .

ولوضع التقديرات الخاصة بتكلفة المبانى والتجهيزات اللازمة للاحلال محل ما استهلك منها يجب اجراء حصر شامل لمبانى المؤسسات التعليمية وتقدير أعمارها وحالتها . وعلى أساس هذا الحصر يمكن تقدير قيمة المبانى والتجهيزات اللازمة للاحلال . وقد اتفق الخبراء أن استهلاك المبانى المدرسية يتم بنسبة ٢٪ سنويا تقريباً أى أن المبنى يستهلك فى حوالى خمسين سنة . أما بالنسبة لاستهلاك التجهيزات والأثاثات فيتم بنسبة ٤٪ إلى ٥٪ سنويا . وعلى أساس معرفة حالة المبانى المدرسية القائمة ومعدلات استهلاك المبانى والتجهيزات ومدى قدرة كل من هذه المبانى على استيعاب التلاميذ أو الطلبة يمكن تقدير ما يتكلفه التلميذ أو الطالب سنوياً من مبانى وتجهيزات الاحلال .

ويجب الاشارة إلى أنه لا يمكن اعتبار متوسط تكلفة التلميذ من المبانى والتجهيزات الجديدة فى السنوات الماضية أساسا ثابتاً لتقدير التكلفة الانتاجية للتعليم خلال سنوات الخطة حيث أن الاتجاهات التربوية الحديثة لها تأثير كبير

على زيادة التكلفة الانتاجية للتعليم . فبصرف النظر عن اعتبارات ارتفاع اسعار المبانى والتجهيزات الناشئة عن انخفاض القوه الشرائية للعملة والتى يمكن تغطيتها عن طريق حساب التكاليف بالأسعار الحقيقية ، فمما لا شك فيه أن الاتجاهات التربوية والتعليمية الحديثة لها تأثير كبير على إرتفاع معدلات التكلفة للمبانى والتجهيزات. فالمبانى المدرسية التى كانت مناسبة فى الثلاثينيات من هذا القرن لم تعد مناسبة فى الستينيات . ولا شك أن مستوى المبانى الحالى لن يكون مناسبا بعد عشرين أو ثلاثين عاما فى المستقبل . والوضع بالنسبة للتجهيزات أكثر وضوحاً . فالاثاث المطلوب للمدارس ومعاهد التعليم الأخرى قد تغير تغيراً شاملا . واحتياجات المعامل والورش التابعة للمدارس والمعاهد التعليمية خصوصاً فيما يتعلق بالتعليم العالى والجامعى تختلف الآن اختلافاً هائلا عن إحتياجاتها فى الماضى . ولا شك أن هذه الاحتياجات فى المستقبل ستكون أضخم وأعظم مما هو الآن . لذلك فمن الضرورى عند تقدير معدلات التكلفة الرأسمالية إضافة نسبة معينة لمراعاة ارتفاع مستوى المبانى والتجهيزات خلال سنوات الخطة .

على أن تحديد هذه النسبة على درجة كبيرة من الصعوبة حيث أن الزيادة فى التكلفة الإنتاجية يختلف من إقليم وإقليم تبعاً لظروفه المحلية . فقد ظهر عند تنفيذ الخطة الخمسية الأولى للتعليم فى الجمهورية العربية المتحدة إرتفاع أسعار التكلفة لسنة ١٩٦٢ عن ١٩٦١ بنسب مختلفة فى المحافظات المختلفة كما يلى : -

٨٠ ٪ فى دمنهور	٣١ ٪ فى الفيوم وسوهاج
٥٠ ٪ فى شبين الكوم	١٤ ٪ فى المنصورة
٤٥ ٪ فى طنطا	٧ ٪ فى الجيزة
٣٦ ٪ فى كفر الشيخ	٥ ٪ فى بني سويف

ومن الواضح أن هذا الارتفاع فى الأسعار سببه انخفاض القوة الشرائية للعملة ، إلا أن هذه الحقيقة على العموم تضع المخطط التعليمى أمام مشكلة كبيرة حيث أنه يصعب وضع معدلات ثابتة يمكن على أساسها ضبط الأسعار خصوصاً إذا كانت الخطة للتعليم خطة طويلة المدى .

تطور مصروفات وتكلفة التعليم فى الجمهورية العربية المتحدة

تطورت مصروفات التعليم فى الجمهورية العربية المتحدة تطوراً كبيراً خصوصاً منذ قيام ثورة ٢٣ يولية ١٩٥٢ . فلم يحظ التعليم منذ بداية القرن العشرين بمثل ما حظى به فى عهد الثورة . ففى سنة ١٩٠٣ خصص للتعليم فقط ١٢٠٫٠٠٠ جنيه أى ما يعادل ١ ٪ من ميزانية الدولة . وفى سنة ١٩١٣ وصلت مخصصات التعليم إلى نصف مليون من الجنيهات أى بنسبة حوالى ٣ ٪ من ميزانية الدولة. وفى سنة ١٩٢٣ كانت ميزانية وزارة المعارف وقتئذ ١٫٣٥٠٫٠٠٠ جنيه ونسبتها للميزانية العامة ٤ ٪ . وبانتشار الوعى القومى والتعليمى بعد الحصول على الاستقلال وصلت نسبة ميزانية التعليم إلى الميزانية العامة إلى حوالى ١٠ ٪ وزادت فى عام ١٩٤٦ إلى ١١٫٥ ٪ .

وفيما يلى بيان بتطور ميزانية التعليم بالنسبة لميزانية الدولة والدخل القومى من سنة ١٩٥١ / ١٩٥٢ إلى ١٩٦١ / ١٩٦٢ .

السنة	الدخل القومى** بالقيمه المضافه (بالملون جنيه)	ميزانية الدولة (بالمليون جنيه)	ميزانيه التعليم* بالمليون جنيه		
			بالمليون جنيه	نسبتها إلى الدخل القومى	نسبتها إلى ميزانية الدوله
٥٣/٥٢	٨١٦	٢٠٦ر٠	٢٥ر٢	٣ر١	١٢ر٢
٥٤/٥٣	٨٤٧	١٩٧ر٥	٢٥ر٩	٣ر١	١٣ر١
٥٥/٥٤	٩٢٠	٢٢٧ر٩	٢٨ر٢	٣ر١	١٢ر٤
٥٦/٥٥	٩٦٥	٢٣٨ر٣	٣٢ر٥	٣ر٣	١٣ر٢
٥٧/٥٦	١٠٦٧	٢٨٠ر٥	٣٥ر٤	٣ر٠	١٢ر٦
٥٨/٥٧	١١٢٦	٣٠٠ر٥	٣٨ر٢	٣ر٤	١٢ر٧
٥٩/٥٨	١١٥٧	٣٤٦ر٦	٣٩ر٤	٣ر٦	١٠ر٧
٦٠/٥٩	١١٨٩	٣٦٦ر٩	٤١ر٤	٣ر٤	١١ر٩
٦١/٦٠	١٣٦٤	٣٧٠ر٩	٥٤ر٤	٤ر٠	١٤ر٦
٦٢/٦١	١٥٥٦	٤٢٣ر٠	٥٩ر٦	٣ر٨	١٤ر١

* لا تشمل اعتمادات الصحة المدرسية أو المستشفيات الجامعية أو الجامع الأزهر والمعاهد الدينية
** الأطلس الإحصائى .

جدول (١١)

ويتضح من الجدول السابق أن ميزانيـة التعليم قد زادت بمعدل أسرع بكثير من معدل الزيادة فى السكان أو معدل الزيادة فى الدخل القومى . ففى الفترة بين ١٩٥٢ / ١٩٥٣ ، ١٩٦١ / ١٩٦٢ كان معـدل الزيادة السنوية فيما يصرف على التعليم بالسعر الجارى بمقـدار ٩ر٨ ٪ فى حين أن الدخل القومى قد زاد فى هذه المدة بمعـدل سنوى قدره ٩ر٦ ٪ وذلك بالسعر الجارى[1] ، وأن معـــدل الزيادة السنوية فى السكان

---

(١) بافتراض صورة أسية لنمو ميزانية التعليم والدخل القومي .

تصل فقط إلى حوالى ٢ر٦ ٪ . وبمقارنة نسب ميزانية التعليم إلى الدخل القومى فى الجمهورية بنسبها فى الدول النامية الأخرى يتضح أن نسبة مصروفات التعليم فى الجمهورية تزيد كثيرا عن نسبتها فى كثير من هذه الدول .

وترجع الزيادة السريعة فى المصروفات على التعليم إلى عوامل كثيرة أهمها ما يلى :

١ — التوسع السريع فى التعليم فى جميع مراحله وأنواعه . فقد ارتفع عدد التلاميذ والطلبة من ١٫٦٦٧٫٨١٨ تلميذا فى سنة ١٩٥٢ / ١٩٥٣ ٣٫٤٣٥٫٨٤٨ فى سنة ١٩٦١ / ١٩٦٢ أى بنسبة تزيد قليلا عن ١٠٠ ٪ . وفيما يلى بيان بالتوسع فى التعليم فى الفترة فيما بين ١٩٥٥/٦٦ — ١٩٦١ / ١٩٦٢ .

المرحلة	٥٥ / ٥٦	٥٦ / ٥٧	٥٧ / ٥٨	٥٨ / ٥٩	٥٩ / ٦٠	٦٠ / ٦١	٦١ / ٦٢
ابتدائى	١٨٦٠٩٤٢	١٩٧٥٨٧٤	٢٠٨٦٧٠٤	٢٢٨٦٠٦٧	٢٤٥٢٣٧٧	٢٦١٠١٧٩	٧٥٤٥٦٦٦
إعدادى عام	٣٢٨٤٧٠	٣١٨٢٤٣	٢٧٨٢٢٤	٢٤٧٧٩٢	٢٤٩١٢٩	٢٥٣٧٣٧	٣٠٠٨٥٣
إعدادى فنى	٨٢١٨	١٢٩٢٥	٢٣٩٧٩	٣١٠٠٣	٣٩٣٧٤	٤١٤٢٨	٤٢٠٦٨
جملة إعدادى	٣٣٦٦٨٨	٣٣١١٦٨	٣٠٢٢٠٣	٢٧٨٧٩٥	٢٨٨٢٠٣	٢٩٥١٦٥	٣٤٢٩٢١
ثانوى عام	١٠٧٦١٢	١٠٩١٥٣	١٠٩٣٩٥	١١٥٦٠٨	١٢٠٧٦٧	١٣٢١٦١	١٢٤٦٠٧
ثانوى فنى	٢٢٤٧٣	٢٩٤٣٨	٤٠٢٣٥	٥٠٠١٢	٦٠٣٤٧	٧٥٥٤٩	٧٤٠٣٧
جملة ثانوى	١٣٠٠٨٥	١٣٨٥٩١	١٤٩٦٣٠	١٦٥٧٢٠	١٨١١١٤	٢٠٧٧١٠	١٩٨٦٤٤
مراكز تدريب	—	٣٠٠	٢٤٢٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٢٩٨٠	٤٧٤٠
دور معلمين ومعلمات	٢٧٧٩٥	٢٧٥٢٧	٢٣٦٤٨	١٧١٠٥	١٤٥٤٦	١٨٧٥٥	٢٠٣٥٨
معاهد عالية	٧٠٥٩	٧٣٧١	٩٦٩٩	١١٢٦٩	١٣٦٠٥	١٩٨٩٧	٢٢٧١١
جامعات	٥٩٥٦٢	٦٤٢١١	٧٣١٢٤	٧٧١٧٠	٨٣١٤١	٨٦٩٨٠	٩١٩٠٨
جملة عامة	٢٤٢٢١٣١	٢٦٤٥٠٤٤	٢٦٤٧٣٧٨	٢٧٣٧٨٣٦	٣٠٣٥٢٨٦	٣٢٤١٦٦٦	٣٤٣٥٨٤٨

جدول (١٢)

٢ — الزيادة الكبيرة فى أعداد المدرسين والمشرفين والإداريين فقد زاد عدد هؤلاء جميعاً من ١٠٢٫١٤٢ موظفاً فى سنة ١٩٥٢/١٩٥٣ إلى ١٦٣٫١٠٣ فى سنة ١٩٦٠ / ١٩٦١ وفقاً للتوزيع التالى :

نوع الوظيفة	عدد الموظفين	
	١٩٥٢ / ١٩٥٣	١٩٦٠ / ١٩٦١
وظائف الاشراف العالى	٢٢	٥٠
وظائف الإدارة الرئيسية	٢٩٣	٧٤٣
هيئة التدريس	٧٥٩٨٦	١٢٠٦٣٣
وظائف إدارية وكتابية	٣٢٩٦	٣٩٣٤
مستخدمون وعمال	٢٢٥٤٥	٣٣٦٤٣
المجموع	١٠٢٫١٤٢	١٦٣١٠٣

وقد نشأ عن هذا زيادة كبيرة فى بند ميزانيات التعليم الخاص بالأجور والمرتبات والمكافآت حيث ارتفعت ميزانية هذا البند فى الفترة من ١٩٥٦ / ١٩٥٧ إلى ١٩٦١ / ١٩٦٢ من ٢١٫٠٣٦٫٠٠٠ مليون جنيه إلى ٤١٫٣٦٦٫٢٠٠ جنيه .

٣ — إرتفاع معدلات التكلفة الرأسمالية للتعليم . فالمبانى المدرسية لم تعد حجرات وطرقات وأفنية بل أصبحت تصميماتها مستمدة من مبادىء التربية الحديثة والقواعد الاجتماعية والصحية السليمة بحيث تراعى احتياجات الأطفال وعوامل المناخ والبيئة وفن البناء . كما أن التجهيزات المدرسية أصبحت تضم وسائل تعليمية حديثة غالية مثل أجهزة السينما والراديو والتليفزيون وغيرها .

وقد نشأ عن هذا كله زيادة كبيرة فى ميزانيات التعليم الخاصة للأعمال الجديدة كما يتضح من الجدول التالى الخاص بتوزيع ميزانيات وزارة التربية والتعليم على أبواب الصرف المختلفة فيما بين ١٩٥٦/١٩٥٧ ، ١٩٦١/١٩٦٢ .

	٥٦ / ٥٧	٥٧ / ٥٨	٥٨ / ٥٩	٥٩ / ٦٠	٦٠ / ٦١	٦١ / ٦٢
١ ـ مرتبات وأجور ومكافآت	٢١ر٠٣٦ر٠٠٠	٢٢ر١٧٤ر٠٠٠	٢٣ر٥٨٥ر٠٠٠	٢٤ر٨٢٦ر٠٠٠	٤٠ر٧٧٠ر٨٠٠	٤١ر٣٦٦ر٢٠٠
٢ ـ مصروفات عامة	٩ر٤٠٠ر٠٠٠	١١ر٤٦٣ر٠٠٠	١١ر٧٤١ر٠٠٠	١٣ر٦٥٦ر ٠٠	٦ر٥٠٥ر٨٠٠	١٠ر٨٣٣ر٠٠٠
٣ ـ أعمال جديدة	٤ر٩٥٦ر٤٠٠	٤ر٥٧٨ر٠٠٠	٤ر٠٠٠ر٠٠٠	٢ر٩٤١ر٠٠٠	٤ر١٤١ر٣٠٠	٧ر٤٠٠ر٠٠٠
جملة	٣٥ر٣٩٢ر٤٠٠	٣٨ر٢١٥ر٠٠٠	٣٩ر٣٢٦ر٠٠٠	٤١ر٤٢٣ر٠٠٠	٥١ر٤١٧ر٩٠٠	٥٩ر٥٩٩ر٢٠٠
٪						
١ ـ مرتبات وأجور ومكافآت	٥٩ر٣	٥٨ر٠	٦٠ر٠	٦٠ر٠	٧٤ر٩	٦٩ر٤
٢ ـ مصروفات عامة	٢٦ر٥	٣٠ر٠	٢٩ر٨	٣٢ر٩	١٧ر٤	١٨ر١
٣ ـ أعمال جديدة	١٤ر٢	١٢ر٠	١٠ر٢	٧ر١	٣ر٧	١٢ر٥
جملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

جدول (١٣)

معدلات التكلفة للتعليم فى الجمهورية العربية المتحدة

وضعت تكلفة مشروع الخطة الخمسية الأولى للتعليم على أساس معدلات معينة للتكلفة الرأسمالية والدورية . ومن المعلوم أن معدلات هذه التكلفة قد تغيرت الآن تغيرا كبيرا كما أن هذه المعدلات نفسها تحتمل كثيراً من النقد لعدم وجود الأساس العلمى السليم الذى قامت عليه . نحن نورد هنا هذه المعدلات نظراً لأهمية هذه المعدلات فى تخطيط التعليم :

معدلات التكلفة فى التعليم دون العالى

١ — التكلفة الرأسمالية

يوضح الجدول التالى معدلات تكلفة المبانى والتجهيزات التى استخدمت فى الخطة الخمسية الأولى للتعليم وقد حسبت تكلفة المبانى بالنسبة للمدرسة أما تكلفة التجهيزات فقد حسبت للفصل .

المرحلة	المبانى		التجهيزات	
	الوحدة	القيمة بالجنيه	الوحدة	القيمة بالجنيه
التعليم الأولى	مدرسة ابتدائية ٦ فصول	٧٢٠٠	فصل بمدرسة جديدة	١٤٣
	« « ٩ «	٨٧٠٠	« ملحق بمدرسة قديمة	١٠٥
	« « ١٢ «	٩٦٠٠		
التعليم الإعدادى	مدرسة إعدادية عامة	١٢٠٠٠	فصل بمدرسة جديدة	١٧٢
	« « صناعية	٣٦٠٠٠	« « «	٦٩٤
	« « زراعية	٣٦٠٠٠	« « «	٤٥٣
	« « تجارية	٢٤٠٠٠	« « «	٣٣٨
التعليم الثانوى	مدرسة ثانوية عامة	٣٢٠٠٠	« « «	١٧٧
	« « صناعية	٤٨٠٠٠	« « «	١٠٤٧
	« « زراعية	٤٨٠٠٠	« « «	٦٩٨
	« « تجارية	٢٤٠٠٠	« « «	١٢٤١
	« معلمين عامة	٤٠٠٠٠	« « «	٦٤٧

جدول (١٤)

ويلاحظ من الجدول السابق ارتفاع تكلفة المبانى للمدارس الفنية عنها للمدارس العامة وكذلك ارتفاع معدلات تكلفة التجهيزات بهذه المدارس الفنية نظراً لما تتطلبه هذه المدارس من انشاءات وتجهيزات خاصة .

٢ — التكلفة الدورية للتلميذ

أجرت وزارة التربية والتعليم دراسة عن طريق عينة إحصائية لحساب التكلفة الدورية للتلميذ فى سنة كاملة وهى السنة التى بدأت فى أول يوليه ١٩٦١ وانتهت فى آخر يونيه ١٩٦٢ . وقد أجريت الدراسة على عينة من المدارس

الابتدائية والإعدادية العامة والفنية بأنواعها والمدارس الثانوية العامة والفنيـة بأنواعها كما شملت أيضاً مدارس للبنين والبنات للوقوف على مدى اختلاف الصرف على البنود المختلفة. وقد شملت هذه البنود الأجور ومرتبات وإيجار المبانى والأغذية وأدوات التعليم ووسائل الإيضاح واستهلاك الأثاث والأدوات والمياه والنور والتليفون والتلغرافات والوقود.

وقد أوضحت هذه الدراسة أن تكلفة التلميذ الدورية فى مراحـل التعليم المختلفة موزعة على البنود المختلفة كما يلى بالجنيه المصرى :ــ

بنود الصرف	ابتدائى	إعدادى عام		ثانوى عام		إعدادى فنى			ثانوى فنى		
		بنون	بنات	بنون	بنات	صناعى	زراعى	تجارى	صناعى	زراعى	تجارى
مرتبات وأجور	٧ر٤	٢٤ر٣	٢٥ر٢	٣٢ر٩	٣٥ر٣	٣٦ر٣	٢٩ر٩	٢٢ر١	٤٦ر٩	٣٨ر٢	٢٩ر٧
٪	٧٤ر٦	٨٨ر٠	٨٦ر٠	٨٥ر٥	٨٧ر٠	٧١ر٠	٦٣ر٧	٧٨ر١	٧٢ر٦	٦٧ر٤	٨٦ر٧
إيجار مبانى	٠ر٨	١ر٥	١ر٦	١ر٨	٢ر٢	٣ر٠	٢ر٩	١ر٥	٣ر٥	٤ر٢	١ر٨
٪	٧ر٧	٥ر٦	٥ر٣	٤ر٨	٥ر٣	٥ر٩	٧ر١	٥ر٢	٥ر٥	٣ر٤	٥ر١
مصاريف عامة أخرى	١ر٨	١ر٨	٢ر٥	٣ر٨	٣ر١	١١ر٧	١١ر٩	٤ر٧	١٤ر٣	١٤ر٢	٢ر٧
٪	٢٢ر٧	٦ر٦	٨ر٧	٩ر٧	٧ر٣	٢٣ر١	٢٩ر٢	١٦ر٧	٢١ر٩	٢٥ر٢	٨ر٢
متوسط تكلفة التلميذ فى العام	١٠ر٠	٢٧ر٦	٢٩ر٣	٣٨ر٥	٤٠ر٦	٥١ر٠	٤٠ر٧	٢٨ر٣	٦٤ر٧	٥٦ر٦	٣٤ر٢

حدول (١٥)

ويتضح من الجدول السابق الحقائق التالية :ـ

١ — يرتفع متوسط تكلفة التلميذ بوجه عام فى التعليم الإعدادى والثانوى الفنى عن نظيره فى الإعدادى والثانوى العام فيما عدا التعليم التجـارى التى ينفخض به متوسط التكلفة عن التعليم العام .

٢ — فى التعليم الاعدادى والثانوى العام يرتفع متوسط التكلفة بمدارس البنات عنه فى مدارس البنين .

٣ — يمثل بند المرتبات والأجور الجزء الأكبر من تـكلفة التلميذ بحيث لايقل عن ٧٠ ٪ إجمالى التكلفة الدورية فى جميع أنواع التعليم عـدا التعليم الزراعى الإعدادى والثانوى .

٤ — يرتفع بند المصاريف العامـة فى أنواع التعليم الصناعى والزراعى عنه فى التعليم العام نظرا لأن هذه الأنواع من التعليم تستلزم الدراسة بهاوجود معامل وورش وآلات وحظائر وغيرها من الإنشاءات والأجهزة التى تحتاج إلى كثير من النفقات مما يسبب ارتفاع نسبة هذه المصاريف فى تكلفة التلميذ .

معدلات التـكلفة فى التعليم العالى

ا — تـكلفة الطالب فى المعاهد العالية والـكليات غير الجامعية

وضعت تكلفة مشروع الخطة الخمسية الثانية للتعليم العالى على أساس المعدلات التالية لتكلفة الطالب فى السنة :

بالجنيه المصرى

المعهد أو الكلية	المبانى: ما يخص الطالب بالمتر	المبانى: تكاليف المتر المسطح	التجهيزات: المعاهد الجديدة	التجهيزات: إحلال	التجهيزات: استكمال	المصروفات الدورية	الأجور
المعاهد العالية التجارية	٥	٢٠	٣٠	١٥	٥	١٠	٥٤
« « الزراعية	١٨	٢٠	١٢٠	٦٠	٢٠	٥٠	٧٢
« « الصناعية	١٨	٢٥	٢٤٠	١٢٠	٤٠	٦٠	٧٨
« « للتربية الفنية	١٠	٢٠	٦٠	٣٠	١٠	٣٠	٧٢
« « « الموسيقية	١٠	٢٠	٦٠	٣٠	١٠	١٠	١٠٢
كلية الفنون الجميلة	١٢	٢٠	٩٠	٤٥	١٥	٤٠	٧٢
كلية الفنون التطبيقية	١٥	٢٠	١٨٠	٩٠	٣٠	٥٠	٧٢
كليات المعلمين والمعلمات	١٠	٢٠	٩٠	٤٥	١٥	٣٠	٦٦
المعاهد العالية للتربية الرياضية	١٠	٢٠	١٢٠	٦٠	٢٠	٣٠	٦٦
المعهد العالى للاقتصاد المنزلى	١٠	٢٠	١٧٠	٦٠	٢٠	٤٠	٦٦
« « للخدمة الاجتماعية	٥	٢٠	٣٠	١٥	٥	١٠	٥٤
مدرسة الألسن	٥	٢٠	٣٠	١٥	٥	١٠	٥٤
المعهد العالى للسياحة	٥	٢٠	٣٠	١٥	٥	١٠	٥٤
المعهد العالى للفنادق	١٠	٢٠	١٢٠	٦٠	٢٠	٤٠	٦٦
الأقسام الداخلية	١٠	٢٠	٦٠	٣٠	١٠	٤٠	٢٤

جدول (١٦)

ويلاحظ من الجدول السابق ارتفاع معدل تكلفة الطالب من التجهيزات بالنسبة المعاهد الصناعية وكلية الفنون التطبيقية والاقتصاد المنزلى لمـــا تتطلبه الدراسة بهذه المعاهد من معامل وآلات ضخمة وأجهزة حديثة . كما يلاحـــظ ارتفاع بند الأجور والمرتبات بالنسبة لمعاهد التربية الموسيقية نظراً لارتفاع معدل مدرس / تلميذ فى هذه المعاهد التى تحتاج الدراسة بها إلى عناية فردية بكل طالب ، وكذلك لـكثرة الندب من خارج هيئة التدريس نظراً لقلة المختصين فى المواد الدراسية التى تدرس فى هذه المعاهد .

ب — تكلفة الطالب فى الـكليات الجامعية

قامت لجنة من الجامعـة عام ١٩٦٢ بدراسة تكلفة الطالب فى الـكليات الجامعية المختلفة بهدف الوصول إلى معدلات خاصة بهذه التـكلفة . وقد أدت هذه الدراسة إلى معدلات التكـلفة الآتية فى الـكليات المختلفة بالجامعات .

الكلية	ما يخص الطالب من المباني بالمتر المربع	عدد الطلبة لكل عضو من أعضاء هيئة التدريس	عدد الطلبة لكل معيد	ما يخص الطالب من الأجور والمرتبات بالجنيه المصري	ما يخص الطالب من المصاريف العامة بالجنيه المصري
الآداب	٣ر٥	٣٠	٦٠	٤٠	١٠
الحقوق	٣	٥٠	١٠٠	٣٥	١٠
التجارة	٣ر٥	٣٠	٦٠	٣٥	١٠
العلوم	٨ + ٤	١٨	١٨	٩٠	٤٠
الطب	٨ + ٤	١٥	٢٠	١٣٠	٥٠
الصيدلة	٨ + ٤	١٨	١٥	١٣٠	٦٠
طب الأسنان	١٠ + ٥	١٥	١٠	١٣٠	٥٠
الهندسة	١٢ + ٦	١٥	٢٠	٩٠	١٠٠
الزراعة	١٢ + ٦	٣٠	٢٠	٧٥	٥٠
الطب البيطري	٨ + ٤	١٥	٢٠	٩٠	٥٠
كلية التربية	٣ر٥	٣٠	٦٠	٩٠	٥٠
كلية الاقتصاد	٣ر٥	٤٠	٤٠	٧٠	٥٠
كلية البنات	٣ر٥	٢٥	٣٠	٦٠	٣٠

جدول (١٧)

ويلاحظ من الجدول السابق زيادة ما يخص الطالب من مبان فى الكليات العملية نظراً لحاجتها إلى معامل وورش . كما يلاحظ أيضا زيادة تكلفة الطالب من الأجور والمرتبات فى كليات الطب والصيدلة وطب الأسنان لانخفاض نصيب عضو هيئة التدريس أو المعيد من الطلبة عن الكليات الأخرى . كما يلاحظ ارتفاع تكلفة الطالب من المصاريف الدورية العامة فى كليات الهندسة نظراً لما تتطلبة الدراسة بهذه الكليات من زيادة فى مصاريف الصيانة وإدارة الورش والمعامل وغيرها .

ويجب الإشارة إلى أن هذه المعدلات لم توضع على أساس دراسة تحليلية لعناصر التكلفة المختلفة . كما لم توضع معدلات ما يخص الطالب من أعضاء هيئة مدرس أو معيدين على أساس دراسة للوضع القائم ولكنها وضعت على أساس ملاحظة طبيعة العمل الدراسى بالكليات المختلفة واحتياجاتها من هيئات تدريس ومعيدين .

لذلك فإن هذه المعدلات للتكلفة تحتاج لمزيد من الدراسة العميقة القائمة على أساس تحليل دقيق لكل عنصر من عناصر التكلفة الرأسمالية والدورية .

الفصل السادس

الأولويات فى التعليم

يعتبر تحديد الأولويات فى التعليم من أهم المشكلات التى يواجهها المسئولون عن التخطيط التعليمى . فالتخطيط كما سبق أن ذكرنا هو العملية المقصودة التى تهدف إلى إحداث تطورات أو تغيرات بقصد الوصول إلى تحقيق أهداف تنمية معينة ، وهى بذلك تتضمن عمليات اختيار وتحديد أولويات على أساس من دراسة إمكانيات الحاضر واحتياجات المستقبل .

وكلما كانت موارد الدولة قاصرة عن الصرف على جميع المشروعات التى تحتاجها التنمية الاقتصادية والاجتماعية بها ، كلما ازدادت مشكلة الأولويات أهمية. فالدولة شأنها فى ذلك شأن الفرد عندما تواجه مشكلة الصرف على عدد من المشروعات فإن عليها أن تسأل نفسها عن أى من هذه المشروعات تختار أو لأى منها تكون له الأولوية فى التنفيذ بحيث يتحقق أقصى عائد اقتصادى واجتماعى .

ومشكلة الأولويات فى التعليم يجب أن ينظر إليها من زاويتين : الزاوية الأولى أولوية التعليم بالنسبة للقطاعات الاقتصادية الأخرى ، والزاوية الثانية أولوية نوع أو مرحلة معينة من التعليم بالنسبة لأنواع ومراحل التعليم المختلفة .

فمن الزاوية الأولى تقع مسئولية الاختيار أو تحديد الأولويات بين التعليم والقطاعات الاقتصادية الأخرى على عاتق المخططين على النطاق الشامل ، وعليهم لذلك تحديد المخصصات للتعليم بالنسبة للقطاعات الاقتصادية الأخرى . فجميع القطاعات الاقتصادية أو جميع المشروعات المقدمة لأدراجها فى الخطة الشاملة

تتنافس على الموارد المالية المخصصة لتنفيذ الخطـــة ، وإعطاء أولوية لقطاع أو مشروع معين يحتاج إلى دراسة عميقـــة لاحتياجات التنمية فى كل قطاع ، ومدى العائد الاقتصادى أو الاجتماعى لـكل مشروع ، والمدى الزمنى الذى يظهر فيـــه هـــذا العائد . ومن المهم أيضاً دراسة الارتباطات بين المشروعات الاقتصادية المختلفة ، فقد تعطى أولوية فى الخطة لإنشاء مصنع للحديد والصلب على أساس أن العائد الاقتصادى لهذا المشروع كبير، وإلا أن هذا المشروع قد يفشل فشلا كبيرا لعدم توفير الإمكانيات التعليمية فى الخطة لتدريب القوى العاملة اللازمة لإدارة هذا المشروع . كما أنه قد يحدث أن تعطى أولوية كبيرة للتعليم على أساس أن التعليم عامل أساسى فى زيادة انتاجية العامل أو أنه حق من حقوق الإنسان نصت عليه لائحة حقوق الإنسان ، إلا أنه قد ينتج عن ذلك تخريج أفواج كبيرة من المتعلمين لا تستطيع الصناعات القائمة أن تستوعبهم مما يتسبب عنه حالة من البطالة بين المتعلمين وما يصاحب هذا الموقف عادة من قلق نفسى بين الأفراد وقلق اجتماعى أو سياسى بين الجماعات . لذلك فإن رسم أى سياسة للتعليم لا يمكن أن يتم بمعزل عن السياسة الاقتصادية والاجتماعية العامة للدولة ، وأن إعطاء أى أولوية للتعليم أو لأى مشروع أو قطاع اقتصادى آخر يجـــب أن تبحث ضمن إطار التخطيط الشامل للتنميـــة الاقتصادية والاجتماعية .

وغالبا ما يحدث فى الدولة النامية أن تعطى أولوية للتعليم بحيث يخصص له ميزانية أكبر مما تتحمله ميزانية الدولة لإحداث توازن فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية . فبعض دول أفريقيا كنيجيريا مثـــلا تصرف جزءاً كبيرا من ميزانيتها يصل فى بعض الأحيان إلى خمس ميزانيتها على التعليم بحيث أصبح الجزء المخصص للاستثمار فى الانتاج الصناعى أو الزراعى أضعف من إحـداث

تنمية سريعة للاقتصاد القومى أو خلق فرص للعمل تستطيع استيعاب ما ينتجه التوسع فى التعليم من قوى عاملة مدربة .

وقد يحدث تحيز ضد التوسع فى التعليم فى بعض الدول الأخرى على أعتبار أن استثمار فى الصناعة أو الزراعة يؤدى إلى زيادة سريعة فى الدخل القومى تساعد فى النهاية على زيادة المخصصات للتعليم والتوسع فيه . وقد يتبع المخططون خطأ الاتجاه الأول تحت ارتباط الحكومة بسياسة جماهيرية أو حزبيه معينة ، أو تحت اعتقاد بأن التعليم عصا سحرية يمكن أن تحل جميع المشكلات الاقتصادية والاجتماعية فى الدولة . كذلك قد يتبع المخططون خطأ الأتجاه الثانى على اعتبار أن الاستثمار فى التعليم استثمار طويل المدى وأن العائد الاقتصادى له غير مباشر وبالتالى لا يمكن تقديره أو التنبؤ به . ولصعوبة التنبؤ بعائد التعليم أو لأن العائد من التعليم لايحدث قبل مضى عدد طويل من السنين فإن المخططين خصوصا إذا كانوا من رجال الاقتصاد ، يكونون أقل اقتناعا بأعطاء التعليم أولوية بالنسبة لغيره من القطاعات الاقتصادية .

ويتضح من هـذا أن أى دراسة لأولويات التعليم يجب أن تبحث أولا ضمن الإطار الشامل لخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية واعتبارات احتياجات القطاعات المختلفة بحيث يؤدى تنفيذ الخطة إلى توازن فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية . لذلك فأى تخطيط للتعليم يبنى على أساس شعارات سياسية معينة دون النظر إلى الاعتبارات الاقتصادية أو دون الاعتماد على الأساليب العلمية الموضوعية قد يؤدى إلى نتائج اقتصادية واجتماعية خطيرة .

ثانيا يجب أن تبحث مشكلة أولويات التعليم من زاوية كيفية توزيع مخصصات التعليم فى الخطة على أنواع ومراحل التعليم المختلفة . وواضح أن المشكلة هنا تهم أولا رجال التعليم ، إلا أنها يجب أيضاً أن تبحث ضمن نطاق

التخطيط الشامل للدولة . فالتوسع فى نوع أو مرحلة معينة من التعليم دون النظر إلى اعتبارات الاحتياجات من القوى العاملة أو مشـكلات واتجاهات التنمية الاقتصادية قد يؤدى أيضاً إلى نتائج خطيرة .

وتتعرض مشكلة الأولويات فى التعليم من هـذه الزاوية الأخيرة أيضا إلى تحيزات كثيرة تؤثر تأثيرا كبيرا فى تخصص الأموال لمختلف مراحل وأنواع التعليم وذلك لارتباط التعليم بعادات الناس وتقاليدهم ونظرتهم إلى الوظيفة ونوع المعرفة ، وارتباط كل هذا بالمـكانة الاجتماعية للافراد فى مجتمع معين ، وكذلك لارتباط التعليم بالشعارات السياسية التى تتبناها الدولة والبرامج الاقتصادية التى تدعو لهـا .

فقد يحدث تحيز لتعميم مرحلة التعليم الأولى على أساس أن التعليم فى هذه المرحلة حق إنسانى لـكل فرد من أفراد الشعب بصرف النظر عن أى شىء آخر . أو قد تحيز نحو التعليم الثانوى العام ضد التعليم الثانوى الفنى على اعتبار أن التعليم الثانوى العام يعد للجامعة فى حين أن التعليم الثانوى الفنى لحد كبير طريق مسدود لا يؤدى إلى مراحل أعلا من التعليم . أو قد يحدث تحيز للتعليم الجامعى ضد التعليم العالى غير الجامعى بسبب ما يعطيه تعليم الجامعة من مكانة وقيم ثقافية واجتماعية ، وما يعـد له من مهن حرة وعالية لا تستطيع المعاهـد الأخرى أن تعد طلبتها لهـا .

العوامل المحددة للأولويات فى التعليم

يتضح ممـا سبق أن تحـديد الأولويات فى التعليم القـائم على أساس من التخطيط العلمى الموضوعى لا على أساس من الشعارات السياسية أو النعرات القوميةأو التحيزات الاجتماعية يجب أن يتم فى ظل عاملين :

العامل الأول :

هو درجة النمو أو التطور فى المراحل والأنواع المختلفة من التعليم .

العامل الثانى :

هو مدى الحاجة للتوسع فى المراحل أو الأنواع المختلفة من التعليم لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

فقد تعطى الأولوية لتعميم التعليم الأولى فى الدول التى تتفشى فيها الأمية على اعتبار ان خير السبل لمحو الأمية فى أى دولة من الدول هو إقامة نظام كفء للتعليم الأولى الإلزامى . والجهل مشكلة خطيرة فى الدولة النامية بسبب مايترتب عليه من نتائج إجتماعية وسياسية . وبصرف النظر عن الزوايا الاجتماعية والسياسية لمشكلة الجهل فإنه عقبة كبرى فى إحداث أى تنمية إقتصادية . فالعامل فى أى صناعة حديثة يجب أن يكون على حد أدنى من التعليم الأساسى لا يمكن أن يقل من مستوى المرحلة الأولى ليستطيع القيام بوظائفه فى الصناعة أو فى الحياة الحضرية . وليس الجهل فقط عقبة للتصنيع فإنه أيضا عقبة لإحداث أى تطور فى الزراعة قائم على النظم الحديثة .

وقد تعطى الأولوية للتعليم الثانوى إذا كان التوسع فى هذه المرحلة قليل جدا بالنسبة لانتشار التعليم الأولى بحيث لاتستطيع سوى فئة قليلة من خريجى المدرسة الأولية الحصول على فرص للتعليم الثانوى .

أو قد تعطى أولوية للتعليم الفنى الصناعى أو الزراعى إذا كان هذا النوع من التعليم قد عانى كثيرا من نسيان وإهمال فى السنوات السابقة . وكذلك الحال بالنسبة لتعليم البنات فقد يعطى له أولوية إذا كانت فرص البنات للتعليم قليلة جداً بالنسبة لزملائهن من الذكور .

هذا بالنسبة للعامل الأول ، أما بالنسبة للعامل الثانى فقد تعطى الأولوية للتعليم الفني الصناعى أو الزراعى إذا كانت البلاد فى حاجة شديدة إلى قوى عاملة ماهرة فى الصناعة أو الزراعة لتحقيق الأهداف الموضوعة لتنمية الصناعة أو الزراعة ، أو تعطى الأولوية لإعداد المعلمين إذا كانت البلاد فى حاجة شديدة لهم لمقابلة التوسع المطلوب فى التعليم الأولى ، أو قد تعطى الأولوية لتخرج أعداد كبيرة من الأطباء أو المهندسين نتيجة لزيادة الاحتياجات لهذه الفئات من القوى العاملة وهكذا .

وقد سبق أن ذكرنا أن رسم أى سياسة للتعليم دون النظر إلى تحديد الأولويات على أساس من الدراسة العلمية الموضوعية قد يؤدى إلى مشكلات اقتصادية أو اجتماعية عنيفة ، إلا أن ذلك يؤدى أيضاً إلى انهيار الخطة التعليمية نفسها . وما حدث فى نيجيريا يعطى مثلا حيا لهذا . ففى الإقليم الشرقى من نيجيريا صدر قانون ١٩٥٧ القاضى بجعل التعليم الأولى إجباريا لمدة ثمان سنوات لجميع الأطفال فى سن الإلزام . وقد أدى تنفيذ هذا القانون إلى ضائقة مالية شديده ، فقد امتص التعليم نتيجة لذلك أكثر من خمس ميزانية الاقليم تاركا القليل للصرف على القطاعات الأخرى مما عوق حركة التنمية الاقتصادية فى هذا الاقليم . كما أدى التوسع السريع فى التعليم الأولى دون إحداث توسع نسبى فى التعلم الثانوى أو تطوير حديث فى الزراعة يمكن أن يمتص خريجى المدارس الأوليه إلى إحداث بطالة كبيرة بينهم فى الريف وهجرة غير مرغوب فيها إلى الحضر حيث لم يستطع هؤلاء الخريجون العمل أيضاً فى الصناعه لعدم حاجتها اليهم لأنهم غير مؤهلين للعمل بها . أما بالنسبة للتعليم نفسه فالضائقة المالية التى نتجت عن تطبيق هذا القانون قد أدت إلى إعادة النظر فى الخطة التعليمية كلها ، فأنقصت عدد سنوات الإلزام إلى ست سنوات بدلا من ثمان وأدخلت المصروفات إبتداء من السنة الثالثة مما أدى إلى انهيار قانون التعليم الأولى الالزامى من أساسه .

احتياجات التعليم وأولوياته فى الدول الأفريقية :

يواجه المسئولون عن التعليم فى دول أفريقيا صعوبات كبيرة تحديد الأولويات فى التعليم فى القارة نظراً لشدة الاحتياجات من التعليم فى جميع مراحله وأنواعه ولقلة إمكانيات هذه الدول من ناحية القوى البشرية أو المصادر المالية للوفاء بجميع هذه الاحتياجات . وقد دعى إحساس المسئولين فى هذه الدول بمدى ضخامة احتياجات التعليم بالقارة وضرورة تحديد الأولويات منها إلى عقد مؤتمر للدول الأفريقية لتنمية التعليم بالقارة . وقد عقد هذا المؤتمر فى أديس أبابا فى الفترة من ١٥ إلى ٢٥ مايو سنة ١٩٦١ وكان الهدف منه اعطاء الفرصة للدول الأفريقية لتناقش احتياجاتها من التعليم وتحدد أولوياته منها ، ولتضع إطار خطة لتنمية التعليم بالقارة تمتد حتى عام ١٩٨٠ . كما هدف المؤتمر إلى إعطاء الدول الأفريقية الفرصة لتحدد فى ضوء ظروفها الخاصة الجزء من دخلها القومى الذى يجب تخصيصه للتعليم لتحقيق أهداف هذه الخطة ولتحدد أيضاً التغيرات الهيكلية والتحسينات المنهجية التى يجب إدخالها فى نظم التعليم بالقارة لجعل التعليم عنصراً فعالا فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

احتياجات التعليم فى الدول الافريقية

أوضح المؤتمر أن الاحتياجات من التعليم فى أفريقيا على درجة كبيرة من الضخامة إلا أنه على الدول الأفريقية أن تواجه مشكلة هذه الاحتياجات إذا كان لها أن تقطع بسرعة مراحل التنمية الاقتصادية والاجتماعية . فقد تبين أن ١٦ ٪ فقط من الأطفال فى سن المرحلتين الأولى والثانوية يجدون أماكن فى مدارس هاتين المرحلتين وأن النسبة فى بعض دول القارة تصل فقط إلى حوالى ٢ ٪ . كما تبين أن نسبة المقيدين فى معاهد التعليم العالى فى دول وسط القارة

التى تؤلف مجموع دول القارة فيما عدا دول شمال القارة واتحاد جنوب أفريقيا تصل فقط إلى حوالى ٢ر٠٪ من السكان فى سن التعليم العالى .

كما أوضح المؤتمر أن مشكلة الأمية تكون عقبة كبيرة فى إحداث أى تنمية اقتصادية واجتماعية حيث أن أغلبية سكان القارة أميون لم يحصلوا على أى درجة من التعليم . كما دلت الاحصائيات التى تقدمت بها دول أفريقيا أن تعليم البنات على درجة كبيرة من الإهمال وأن البنات يؤلفن ٣٠ ٪ فقط من مجموع الأطفال المقيدين فى مدارس المرحلة الأولى وحوالى ٢٢ ٪ فقط من مجموع المقيدين فى المرحلة الثانوية وتصل هذه النسبة فى بعض الدول إلى حوالى ١٠ ٪ فقط من مجموع المقيدين .

لذلك فقط أكد المؤتمر ضرورة التوسع فى جميع مراحل التعليم الأولى والثانوى والعالى ، كما أكد أن هناك ضرورة كبيرة للتوسع فى تعليم البنات والعناية بتعليم الكبار . وأن لا ينظر إلى تعليم الكبار على أنه مجرد إزالة الأمية أو تعليم القراءة والكتابة ، فبرامج تعليم الكبار وخصوصاً إذا كانت موجهة للأفراد الذين حصلوا على قسط أولى من التعليم يجب أن تقدم خبرات جديدة ترتبط بنشاط هؤلاء الأفراد فى بيئاتهم المحلية.وأن تساعدهم على تفهم وتقبل التغيرات الاجتماعية والاقتصادية التى تأخذ طريقها سريعاً فى القارة الأفريقية ، وأن تجعلهم قادرين على المساهمة فى توجيه هذه التغيرات لما فيه صالح المجتمع الأفريقى .

كما أوضح المؤتمر أن الاحتياجات من التعليم ليست احتياجات كمية فقط ، فبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالقارة تحتاج إلى إحداث تغيرات جوهرية فى برامج التعليم . فهناك ضرورة إلى العناية بالتعليم الفنى فى مختلف مراحله وأن يكيف المحتوى الثقافى لهذا التعليم بما يسد احتياجات البلاد من القوى

العاملة المدربة . كما أن هناك حاجة كبيرة للعناية بتدريس العلوم فى مناهج المدرسة الثانوية حتى تتلاءم المدرسة الثانوية العامة مع متطلبات عصر جديد يعتمد على العلم والمهارة الفنية والتكنولوجية . كما أكد المؤتمر أن هناك حاجة شديدة إلى تكييف المحتوى التعليمى فى مدارس المرحلة الأولى وفقاً لاحتياجات البيئة الريفية فى أفريقيا . فاقتصاديات أفريقيا ما زالت كما ينتظر أن تستمر لفترة طويلة اقتصاديات زراعية . لذلك يجب أن يعطى ثقلا فى منهج هذه المرحلة على احتياجات الزراعة بحيث تساعد المدرسة فى إحداث التغيرات المطلوبة فى أساليب الزراعة ونظم الحياة الريفية بالقارة .

ولا شك أن هذا التطوير الكمى والكيفى فى التعليم يحتاج إلى قوى عاملة كبيرة فى صورة مدرسين ، كما يحتاج إلى إمكانيات مالية طائلة لبناء المدارس وتجهيزها لدفع مرتبات وأجور المدرسين . إن التعليم فى أفريقيا بالرغم فى تخلفه فى معظم دول القارة يستنفد جزءاً كبيراً من ميزانياتها فبعض الدول تصرف حوالى ٢٣ ٪ من مجموع ميزانيتها على التعليم ، ومن الواضح أن أى توسع جديد فى التعليم يستلزم زيادة المصروفات عليه .

لذلك فإن دول القارة تحتاج إلى مساهمة الدول الأجنبية المتقدمة اقتصاديا فى تمويل برامج التنمية التعليمية بها كما تحتاج قبل كل هذا إلى تبنى سياسة لتخطيط التعليم على المدى القصير والطويل تعتمد على تحديد الأولويات فيه ، وأن يرتبط هذا التخطيط للتعليم ارتباطا وثيقا بالتخطيط الشامل للتنمية الاقتصادية والاجتماعية فى هذه الدول .

اولويات التعليم فى الدول الأفريقية :

أكد مؤتمر أديس أبابا ضرورة إحداث نمو متوازن فى التعليم فى جميع دول القارة

يؤدى إلى تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية لجميع شعوبها ويساهم أقصى مساهمة ممكنة فى إحداث تنمية اقتصادية واجتماعية سريعة. على أن جميع دول وسط القارة قد أجمعت على أن إحداث تنمية سريعة للتعليم فى جميع مراحله قد يؤدى على المدى القصير إلى مشكلات كثيرة بسبب شدة الحاجة إلى أنواع معينة من التعليم فى الوقت الحاضر، وعلى أن بناء هيكل تعليمى متوازن يحتاج إلى تكاليف باهظة لا تقدر عليها الدول الأفريقية فى المدى القصير.

لذلك فقد رأت الدول الأفريقية أن تحدد أولوياتها من التعليم على المدى القصير وأن يكون تحديد هذه الأولويات موجهاً توجيهاً مباشراً نحو الإسراع فى عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وقد حدد المؤتمر أولويات التعليم فى الدول الأفريقية فيما يلى:

١ — التعليم الثانوى:

أوضح المؤتمر أن بعض الدول الأفريقية قد أهملت تنمية التعليم الثانوى وما بعد الثانوى بالنسبة لاهتمامها بالتوسع فى التعليم الأولى. وأكد المؤتمر أن التطور الاقتصادى للدول الأفريقية، كما هو الحال فى سائر الدول الأخرى يعتمد اعتماداً كاملا على المهارات والخبرات التى تعطى فى المؤسسات التعليمية التى تستقبل تلاميذها ابتداء من سن الخامسة عشر. لهذا فإن الأولوية يجب أن تعطى للتوسع فى تعليم المرحلة الثانوية وما بعدها قبل تعميم التعليم الأولى، هذا بالطبيعى إذا كانت الموارد الاقتصادية للدولة لا تستطيع تحقيق الهدفين فى نفس الوقت. وأوضح المؤتمر أيضاً أن الدول الأفريقية فى حاجة شديدة إلى قوى عاملة ماهرة من المستوى الثانوى أو ما فوق الثانوى من التعليم أكثر كثيراً من حاجتها إلى قوى عاملة ذات تعليم جامعى. فإن تحقيق خطط

هذه الدول للتنمية الاقتصادية والاجتماعية يتطلب أعداداً عظيمة من المعلمين والمدرسين والفنيين ومساعدى المهندسين والممرضات والكتبة والعمال المهرة وغيرهم من ذوى المهارات التى تتطلب تعليما متوسطا أكثر من حاجتها إلى أطباء أو مهندسين أو مصممين أو علميين من خريجى الجامعة . وتوفير الأعداد القليلة المطلوبة من هذه الفئات الأخيرة قد يتم باستيرادها من الخارج بتكاليف قليلة نسبياً ، أما العجز فى الفئات الأولى فإنه من الضخامة بحيث لا يمكن توفيره أبداً من الخارج مما يكون عاملا كبيراً فى إعاقة النمو الاقتصادى والاجتماعى لأفريقيا .

ويتضح مدى اهتمام المؤتمر بتنمية التعليم الثانوى بالنسبة لكلا التعليمين الثانوى والعالى على المدى القصير (١٩٦١ — ١٩٦٥) من الجدول التالى الذى يوضح خطة التوسع طويلة المدى التى اقترحها مؤتمر أديس أبابا لتنمية التعليم فى أفريقيا فى مراحل التعليم المختلفة .

الخطة طويلة المـــــدى ١٦٦١ — ١٩٨٠

لمؤتمر أديس أبابا لتنمية التعليم بأفريقيا

(عدد التلاميذ المقيدين — وتكالفة الخطة)

(أعداد المقيدين)

نوع التعليم	١٩٦١—١٩٦٢	١٩٦٥—١٩٦٦	١٩٧٠—١٩٧١	١٩٨٠—١٩٨١
أولى	١١ر٥٨٦ر٠٠٠	١٥ر٢٧٩ر٠٠٠	٢٠ر٣٧٨ر٠٠٠	٣٢ر٨٠٨ر٠٠٠
ثانوى	٩٠٣ر٧٠٠	١ر٨٣٣ر٥٠٠	٣ر٣٩٠ر٠٠٠	٥ر٩٠٥ر٤٠٠
عالى	٢٥ر٥٠٠	٣٠ر٣٠٠	٥٥ر٠٠٠	٣٢٨ر٠٠٠

نسبة المقيدين إلى السكان فى مجموعات السن المقابلة

نوع التعليم	١٩٦١—١٩٦٢	١٩٦٥—١٩٦٦	١٩٧٠—١٩٧١	١٩٨٠—١٩٨١
أولى	٤٠	٥١	٧١	١٠٠
ثانوى	٣	٩	١٥	٢٣
عالى	٠ر٢	٠ر٢	٠ر٤	٢

التكاليف الاستثمارية والدورية (ملايين الدولارات)

نوع التعليم	١٩٦١—١٩٦٢	١٩٦٥—١٩٦٦	١٩٧٠—١٩٧١	١٩٨٠—١٩٨١
أولى	٢٨٣ر٤	٣٩٨ر٧	٥٣٧ر٠	٧٣٠ر٣
ثانوى	٢٣٥ر٧	٦٥٢ر٠	٩٤٩ر٠	١ر١٧٧ر٢
عالى	٣٧ر٥	٤٨ر٧	٣٠٦ر٠	٥٦٢ر٤
غير ذلك	٢٧ر٨	٥٥ر٠	٨٩ر٦	١٢٣ر٥
المجموع	٥٨٤ر٤	١ر١٥٤ر٤	١ر٨٨١ر٦	٢ر٥٩٣ر٤

جدول (١٨)

ب — تطوير مناهج الدراسة :

وفى نفس الوقت الذى أعطى فيه المؤتمر أولوية للتعليم الثانوى أوصى بإعادة النظر فى مناهج الدراسة لجميع مراحل التعليم بحيث تستجيب هـذه المناهج إلى الاحتياجات المتغيرة لمجتمعات أفريقيا . فبالنسبة للمرحلة الثانوية والعالية يجب أن تعطى أولوية لتطوير مناهج التعليم الفنى وذلك لتوفير الاحتياجات من القوى العاملة المدربة تدريبا فنيا لتنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وفى التعليم الثانوى العام يجب أن يعطى اهتمام أعظم لتدريس العلوم . أما بالنسبة للمرحلة الأولى فقد أوضح المؤتمر أنه لا يمكن إحداث تكامل بين التعليم فى هذه المرحلة ومتطلبات التنمية الاقتصادية إلا بتكييف منهج المدرسة الأوليه وفقا لاحتياجات المجتمعات الزراعية الحديثة . لذلك يجب ألا تعطى الأولوية لتعميم التعليم الأولى فى هذه المرحلة من التطور الاقتصادى والاجتماعى للدول الأفريقية ولـكن إلى تطوير منهج المدرسة الأولية فى الريف الذى يكون أبناؤه غالبية تلاميذ هذه المرحلة بحيث يخرج شبابا أعدوا لتطوير مجتمعهم التقليدى وتطوير الزراعة به عن طريق المعرفة والخبرة بوسائل استخدام طرق الزراعة الحديثة .

حـ — إعداد المعلم :

أوصى المؤتمر أيضاً بأن يعطى أعداد المعلم أولوية خاصة . ومن الواضح أن التوسع فى أعداد المعلمين مرتبط ارتباطا وثيقا بالتوسع فى التعليم الثانوى حيث أن تلاميذ هذا النوع من التعليم هم خريجوا المدرسة الثانوية . وترجع أهمية إعطاء الأولوية لإعداد المعلمين إلى أن أى تطوير فى نوع التعليم فى المرحلة الابتدائية يتوقف توقفاً كاملا على نوع المعلم الذى سوف يقوم بالعمل فى هذه المرحـلة . ومن الناحية الـكمية فلا يمكن إحداث أى توسع فى التعليم الأولى قبل توفير الأعداد اللازمة للمعلمين الذين سيقومون بالتدريس فى مدارس هذه المرحلة .

د — تعليم الكبار :

أوصى المؤتمر كذلك بأن يعطى تعليم الكبار أولوية خاصة فى الدول الأفريقية . فقد أثبتت خبرة الدول المتقدمة أن الإرشاد الزراعى حتى بين المزارعين الجهلاء يمكن أن يؤثر تأثيراً عظيما على زيادة انتاجيتهم . ولما كان من الصعوبة خصوصاً على المدى القصير توفير الاعداد المطلوبة من العمال الماهرين من الجهاز التعليمى لذلك فأسرع السبل لزيادة انتاجية العامل سواء فى الزراعة أو الصناعة هو العناية بتعليم الكبار تعليما سريعاً أثناء العمل وهو نوع التعليم الذى أهملته الدول الافريقية حتى الآن إهمالا تاما .

وفى ضوء أولويات التعليم فى القارة حدد المؤتمر أهداف خطة تنمية التعليم فى أفريقيا على المدى الطويل فيما يلى :

١ — جعل التعليم الأولى لمدة ٦ سنوات عاما ومجانا وإلزاميا لجميع الأطفال فى ميعاد غايته ١٩٨٠

٢ — يقبل التعليم الثانوى فى نهاية الخطة ٣٠٪ من مجموع التلاميذ الذين الذين أكملوا دراستهم فى المرحلة الأولى .

٣ — يقبل التعليم العالى والجامعى فى نهاية الخطة ٢٠٪ من مجموع التلاميذ أكملوا تعليمهم الثانوى .

٤ — يؤلف المقيدون فى الكليات العلمية والعملية ٦٠٪ من مجموع المقيدين فى التعليم العالى والجامعى .

٥ — تحسين مستوى التعليم والمنهج المدرسى فى جميع المراحل بما يتلاءم مع متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى أفريقيا .

الفصل السابع

مشكلات التخطيط التعليمى

يواجه مخططوا التعليم خصوصا فى الدول النامية صعوبات أومشكلات كثيرة فى محاولاتهم وضع الخطط التعليمية أو متابعة تنفيذها . وقد كان لهذه المشكلات أثر كبير فى عدم احراز تقدم واضح فى تخطيط التعليم على أسس علمية سليمة متكاملة . وكثير من هذه المشكلات مازالت تقابل الدول المتقدمة إلا أن الإمكانيات البشرية والمادية التى لديها تجعلها أكثر قدرة على حل المشكلات والتغلب على الصعوبات التى تعترضها . لذلك فإننا سنوجه اهتمامنا فى هذا الفصل على مشكلات التخطيط التعليمى فى الدول النامية . ويمكن تلخيص أهم هذه المشكلات التى تعترض الدول النامية فيما يلى : —

١ — نقص البيانات والاحصائيات الأساسية للتخطيط التعليمى :

٢ — قلة الخبراء والأفراد المدربين على التخطيط التعليمى .

٣ — عدم وجود وعى تخطيطى مناسب .

٤ — عدم كفاءة التنظيمات والأجهزة المسئولة عن التخطيط التعليمى

٥ — تغير الظروف والأحوال قبل الانتهاء من إعداد الخطة أو أثناء تنفيذها .

٦ — قلة المخصصات المالية لتنفيذ الخطة التعليمية .

٧ — عدم توافر القوى البشرية لتنفيذ الخطة التعليمية .

وسنتحدث عن كل من هذه المشكلات بشىء من التفصيل .

أولا : نقص البيانات والإحصائيات الأساسية للتخطيط التعليمى :

من الصعوبة بمكان وضع أى خطة للتعليم بدون امداد مخططى التعليم بالبيانات والاحصائيات الأساسية اللازمة لوضع الخطة . وتشمل هذه البيانات تعداد السكان ، وتوزيعهم تبعا للسن والجنس ، وتقديرات الزيادة فى السكان خلال سنوات الخطة تبعا للسن والجنس وتبعا للريف والحضر وغير ذلك من البيانات الديموجرافية . كما تشمل هذه البيانات بيانات عن القوى العاملة وتوزيعها تبعا للمهن والقطاعات الاقتصادية وتبعاً للسن والجنس .ومن المهم أن تكون هذه البيانات على سلسلة زمنية لفترة معقولة حتى يمكن استنتاج اتجاهات بخصوص التغيرات السكانية أو التغيرات فى تركيب القوى العاملة . كما يجب أن تشمل هذه البيانات احصائيات عن الاقتصاد القوى مثل الدخل القومى ، معدل الزيادة فى الانتاج وتراكم رأس المال ومعدلات التغير فى الأنتاجية وغير ذلك . ومن الطبيعى أن تشمل هذه البيانات الأحصائيات الخاصة بالتعليم مثل أعداد التلاميذ المقيدين بالسنوات المختلفة والخريجين من مراحل التعليم المختلفة على سلسلة زمنية معينة ، وكذلك احصائيات عن أعداد المدرسين ونسب التسرب وتكلفة التلميذ فى المراحل المختلفة وغير ذلك من الاحصائيات الأساسية الخاصة بالتعليم .

ومن جميع هذة البيانات لايتوافر فى الدول النامية غالبا سوى البيانات الخاصة بالتعليم ، وحتى هذه البيانات قد لا تكون على درجة كبيرة من الدقة . أما البيانات الأخرى فغالبا ما تكون غير موجودة اطلاقا ،وإن وجدت فلا يمكن الاعتماد عليها تماما . فتقديرات السكان تعتمد على أسس مهتزة كما أن قيودات المواليد والوفيات لا يمكن الوثوق منها تماما . هذا بالإضافة إلى أن الدراسات الخاصة بتقدير الاحتياجات من القوى العاملة على المدى القصير

والطويل ما زالت فى المهد بحيث لا يمكن على أساسها رسم سياسة للتعليم ، هذا إن وجدت هذه التقديرات اطلاقا .

لذلك فإن من أهم البرامج التى يجب على الدول النامية البدأ فى تنفيذها هو إنشاء الأجهزة المسئولة عن جمع هـذا البيانات ودراستها وتحليلها وجعلها فى الصورة التى يمكن للقائمين على أجهزة التخطيط التعليمى الاستفادة منها . وكلما أسرعت هذه الدول فى أنشاء هـذه الأجهزة كلما كان ذلك من الأفضل حيث أن هـذه الأجهزة تحتاج لوقت طويل حتى تستطيع أن تثبت أقدامها وتقوم بوظائفها على الوجه الأكمل .

ثانياً : نقص الأفراد المدربين على التخطيط التعليمى :

يمثل نقص الأفراد المدربين للقيام بعملية التخطيط مشكلة أخرى أمام المسئولين عن التخطيط التعليمى . فلا يوجد فى كثير من الدول معاهد تعليمية تقوم بالأبحاث الخاصة بالتخطيط التعليمى أو تقوم باعطاء دراسات ومناهج خاصة به . ولما كان مفهوم التخطيط التعليمى مفهوم جديد ، كما أنه ليس دراسة تخصصية أو أكاديمية بالمعنى المعروف بل هـو عمل جماعى يقوم به مجموعـة من الأفراد ذو تخصصات مختلفة لذلك فانه لم يجـد مـكانا مناسبا حتى الآن فى مناهج الجامعات . فلا يوجد مثلا فى كلية التربية بالجمهورية العربية المتحدة مناهج خاصة بالتخطيط التعليمى ولا يوجد بمكتبتها مراجع ذات وزن فى هـذا المجال التربوى الحيوى . وبسبب تجاهل الجامعات للدراسات التخطيطية التطبيقية فقـد وجد التخطيط مـكانا مناسبا له فى معاهـد خاصة أقيمت لهذا الغرض ، وحتى هـذه اللحظة لا يوجد العدد الكافى من هذه المعاهد لمواجهة الاحتياجات التخطيطية للبلاد النامية . فلا يوجد فى أفريقيا سوى معهد التخطيط القومى بالقاهرة الذى يحوى شعبة للتخطيط الاجتماعى والقوى العاملة، ويكون التخطيط

التعليمى جزءاً هاما من برنامج التدريب والبحوث فى هذه الشعبة . كما أنشأ حـــديثا (عام ١٩٦٢) المعهـــد الأفريقى للتنمية الاقتصادية والتخطيط .
African Institute for Economic Development and Planning.

واختيرت له داكار مقرا . وقـد انشأ المعهد تحت رعاية اليونسكو ويقوم بالتدريس فيه خبراء من اليونسكو ومكتب العمل الدولى . وينظم هـذا المعهد دراسات وبحوث فى التخطيط التعليمى والقوى العاملة بالاضافة فى الدراسات والبحوث فى التخطيط الإقتصادى والصناعى وغير ذلك من نواحى التخطيط. ويحضر هـــذه الدراسات موظفون فى الدول الأفريقية ممن يشغلون مناصب تخطيطية فى بلادهم . كما أنشأ اليونسكو ابتداء من عام ١٩٦٢ فى بيروت وفى نيودلهى مركزين إقليميين لتدريب المخططين والمديرين للتعليم ، الأول لخدمة الدول العربية والثانى لخدمة الدول الآسيوية. وينظم كل مركز دورات تدريبية طويلة لكبارموظفى وزارات التعليم فى الدول التى يخدمها كل مركز لتدريبهم على القيام بالبحوث فى تخطيط وإدارة التعليم .

وتحتاج الدول النامية إلى نوعين من برامج التخطيط التعليمى :

١ — برامج طويلة المدى لمدة سنة مثلا لتدريب عدد قليل من كبار الموظفين فى أجهزة التخطيط بالدولة ، ويتحدد هذا العدد تبعا لظروف الدولة الخاصة . ويحتاج هذا العدد القليل من الموظفين إلى دراسة عميقة فى أسس التخطيط العام والتخطيط التعليمى وما يتصل بذلك من مبادىء الأحصاء التربوى والإدارة المدرسية والتمويل بحيث يصبحون قادرين على وضع خطط التعليم فى بلادهم . ويستحسن أن تكون هذه الدراسات فى المراكز الإقليمية الخاصة بالتخطيط التعليمى التابعة لليونسكو أو فى معاهد دولية أو قومية مثل معهد داكار أو معهد التخطيط القومى بالقاهرة وذلك للاستفادة من الخبرات المختلفة التى يجلبها معهم

الدارسون من دولهم ومن خبرات القائمين بالتدريس بهذه المعاهد وجلبهم من مستويات عالية .

٢ — برامج قصيرة المدى لصغار الموظفين العاملين فى أجهزة التخطيط التعليمى تستمر لعدة أسابيع . فلا يكفى للقيام بالتخطيط التعليمى إعداد مجموعة صغيرة من المسئولين الكبار مهما كانوا على درجة عظيمة من القدرة والكفاءة فإن هذه المجموعة القائدة تحتاج إلى صف ثان مؤمن بأهمية العملية التخطيطية وعلى علم بأسسها وأساليبها حتى يتهيأ الجو المناسب للتخطيط التعليمى . ولما كان هذا التدريب يتم لأعداد كبيرة نخير له أن يتم فى البلد التى يعمل فيه هؤلاء الموظفون وأن يكون على يد كبار الموظفين الذى يعملون فى أجهزة وإدارات التخطيط والذين حصلوا أنفسهم على دراسة عميقة فى التخطيط التعليمى وذلك حتى يكون التدريب أقرب مايكون إلى الواقع . وقد يكون من الضرورى أن يشترك فى تدريب هؤلاء بعض الخبراء الأجانب ممن لهم معرفة وخبرة بعمليات التخطيط فى الدول الأجنبية .

وبرامج التدريب للتخطيط التعليمى يجب أن تشمل المواضيع الثلاثة الأساسية التالية :ـ

ا ـ التنمية الاقتصادية والاجتماعية : وهذه تشمل دراسة نظريات التنمية الاقتصادية والاجتماعية مع الاهتمام بالعلاقات والارتباطات المتبادلة بين التعليم والتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، كما تشمل هذه الدراسة المبادىء والأسس الخاصة بتعبئة وتنسيق الجهود لإحداث التوافق بين التعليم وبين الظروف الاقتصادية والاجتماعية فى الدولة المعينة .

ب ـ التربية والتعليم : وهذه تشمل دراسة نظم التعليم وفلسفته والمشكلات

الخــــاصة به ككل ، والمشكلات الخاصة بمراحله المختلفة . كما تشمل دراسة الاحتياجات التعليمية فى المجتمعات الحديثة خصوصاً النامية منها وطرق مقابلة هذه الاحتياجات وحل المشكلات الخاصة بالتعليم سواء من النــاحية الكمية أو الكيفية . ويجب الإشارة هنا إلى أهمية الدراسات المقارنة فى التربية لمــا لهذه الدراسات من أهمية كبيرة فى تبين العلاقات الموجودة بين أشكال المجتمعات وعاداتها وتقاليدها وفلسفتها ونظم التعليم السائدة فيها ولأهمية هذه الدراسات أيضا فى مساعدة الدارسين فى التعرف على الطرق التى استطاعت بها كل دولة حل مشكلاتها التعليمية وفقا الظروف المحيطة بها .

حـ ـــ إدارة التعليم وتمويله: وهذه تشمل إدارة التعليم وتنظيمه والمشكلات الخاصة بالادارة وتوفير الأفراد وتنفيذ الخطط ومتابعتها وتقييمها وغير ذلك من المشكلات الإدارية والتنظيمية . كما تشمل دراسة اقتصاديات التعليم ونظم تمويله وإعداد ميزانيته ودراسة تكلفتة وحساباته .

ويتضح من هذا أن إعداد البرنامج التدريبى لمخططى التعليم يجب أن يكون مسئولية أفراد من تخصصات مختلفة . فيجب أن يــكون بينهم الأخصائيون فى مشكلات السكان والقوى العاملة والخبراء فى الاقتصاد والاحصاء ومشكلات التنمية بالإضافة إلى رجال التعليــم . إلا أن جميـــع هؤلاء يجب أن يتجهوا بتخصصاتهم المختلفة نحو وجهة واحدة هى علاقة هـــذه التخصصات المختلفة بمشكلات التعليم وتخطيطه .

ثالثا : عدم وجود الوعى التخطيطى :

لعل من أهم عوامل فشل خطط التعليم هو عدم وجود وعى تخطيطى بين المسئولين عن وضع الخطة أو المسئولين عن تنفيذها ومتابعتها أو بين المستفيدين

من التخطيط التعليمى. ومن الواضح أن التوسع فى عمليات التدريب لإعداد الصف الأول والصف الثانى من مخططى التعليم سيعمل على نشر الوعى التخطيطى والإيمان به كحل للمشكلات التعليمية القائمة. إلا أن هذا الوعى يجب ينتشر بين جميع القائمين بأدارة التعليم ومتابعته وكذلك القائمين بالعملية التعليمية نفسها من مدرسين. بل يجب أن يمتد أيضا إلى أولياء أمور الطلبة والتلاميذ أنفسهم. فحيث أن هدف التخطيط التعليمى فى النهاية هو مقابلة احتياجات الفرد واحتياجات المجتمع من التعليم والتنسيق بين احتياجات كل منهما بحيث يتم أقصى استفادة للموارد البشرية الموجودة لخير الفرد وخير الجماعة فإن وعى الشعب جميعه بأهمية التخطيط لتحقيق هذا الهدف يساعد تماما على نجاح العملية التخطيطية. لذلك فمن المهم بالنسبة للمسئولين عن التخطيط التعليمى نشر الوعى التخطيطى بين جميع أفراد الشعب واستخدام جميع وسائل الأعلام لتحقيق ذلك عن طريق الصحافة أو الراديو أو التلفزيون أو المحاضرات أو غير ذلك. أن السلبية فى كل ما يتصل بالعملية التخطيطية سواء من جانب المسئولين عن تنفيذ خطط التعليم أو من جانب المواطنين تؤدى حتما إلى فشل التخطيط التعليمى. فنجاح التخطيط التعليمى يستلزم تضافر الجهود لإعداد رأى عام مستنير يتفهم المشكلات التى تواجه التربية والتعليم ويدرك مدى احتياجات البلاد على المدى القصير والبعيد، ويؤمن بأن سعادة الفرد والجماعة تنبع من مدى التوافق الذى يتم بينهما والذى هو هدف التخطيط السليم.

رابعاً : عدم كفاءة التنظيمات والأجهزة الخاصة بالتخطيط التعليمى :

إن جزءا كبيرا من الصعوبات التى تعترض وضع الخطط التعليمية ومتابعة تنفيذها يعود فى أغلب الأحيان إلى عدم كفاءة التنظيمات والأجهزة المسئولة عن التخطيط التعليمى. فقد أثبتت أغلب الدراسات المتصلة بتخطيط التعليم فى

الدول النامية أن التنظيمات القائمة المسئولة عن تخطيط التعليم فى هـذه الدول غير قادرة على القيام بوظيفتها على الوجه الكامل لا لعدم وجود الأفراد المدربين لهذا العمل فحسب ، بل بسبب سوء تنظيم العمل فى هذه الأجهزة، وأنه ما زال الطريق طويلا لتقوم هذه الأجهزة بعملها بالكفاءة المطلوبة . كما أوضحت هذه الدراسات أنه لا يوجد ترابط بين الأجهزة المسئولة عن التخطيط التعليمى فى وزارات التعليم والأجهزة المسئولة عن التخطيط الاقتصـــادى أو تخطيط القوى العاملة أو الأجهزة والإدارات المسئولة عن التدريب فى وزارات أخرى مثل وزارة الصناعة والزراعة وغيرها .

ومن الواضح أنه لا يكفى فقط إنشاء تنظيمات أو أجهزة ذات كفاية عالية لتخطيط التعليم لكى نضمن نجاح خطة التعليم ، فنجاح الخطة مرتبط ارتباطاً وثيقاً بكفاية الأجهزة المسئولة عن تنفيذ الخطة . ولن ينجح تنفيذ الخطة إلا إذا وجدت إدارة للتعليم ذات كفاية وخبرة عالية . ولعل فشل خطط التعليم فى الدول النامية وضعف إنتاجية الجهاز التعليمى وكثرة الفاقد فيه يعود أولا إلى سوء الإدارة القائمة على تنفيذ خطط التعليم . إن عدم وجود إدارة للتعليم ذات كفاية عالية يمثل مشكلة حقيقية للتخطيط للتعليمى .

خامساً : تغير الظروف والأحوال قبل انتهاء الخطة الموضوعة أو أثناء تنفيذها :

سبق أن ذكرنا أن التخطيط للتعليم يتجه بطبيعته لأن يكون تخطيطاً طويل المدى. ولما كانت المجتمعات الحديثة تتميز بأنها دائمة وسريعة التغير فإن الفروض والأسس قد قامت عليها الخطة التعليمية قد تصبح غير ذات موضوع قبل انتهاء وضعها أو أثناء تنفيذها . ولا شك أن هذا يسبب مشكلات كثيرة للقائمين بالتخطيط التعليمى . فقد تبنى الخطة على أساس التنبؤ باحتياجات معينة من القوى العاملة خلال سنوات الخطة إلا أن التطور التكنولوجى أو اكتشاف

مصادر جديدة للطاقة ، أو نمو إتجاهات ثقافية أو اجتماعية جديدة قد يهدم كل الأساس الذى قامت عليه الخطة . أو قد تبنى حسابات تكلفة الخطة على أساس معدلات معينة لتكلفة المبانى أو التجهيزات أو المصاريف الدورية إلا أن حدوث نقص فى بعض المواد اللازمة للبناء مما يتسبب عنه ارتفاع أسعارها ، أو ارتفاع فى سعر الأرض ، أو صعوبة فى استيراد التجهيزات من الخارج نتيجة نقص فى العملة الصعبة ، أو ارتفاع فى معدلات الأجور والمرتبات قد يجعل المخصصات المالية الموضوعة فى الخطة العامة للتعليم غير كافية مما يؤثر فى إمكانية تنفيذ خطة التعليم.

وإذا أخذنا مثلا من الخطة الخمسية الأولى للتعليم فى الجمهورية العربية المتحدة نجد أن الخطة قد وضعت فى اعتبارها التوسع فى التعليم الإعدادى الفنى بحيث تستكمل المدارس الإعدادية الفنية فى جميع المحافظات، إلا أنه لم يمض سوى سنتان حتى تبين عدم الحاجة لهذا النوع من التعليم فجمد عدد هذه المدارس على أن تحول بالتدريج إلى مدارس إعدادية عامة أو إعدادية عملية أو تجريبية .

كما وضعت خطة التعليم العالى غير الجامعى فى الخطة الخمسية الأولى باعتبار أن معاهد التعليم العالى تعد طلبتها ليكونوا فى مستوى خريجى الجامعة ومدة الدراسة بها أربع سنوات ، إلا أن الدراسات الحديثة للاحتياجات من القوى العاملة قد أوضحت الحاجة إلى أعداد كبيرة من طبقة الفنيين مما اضطر المسئولين عن تخطيط التعليم العالى إلى التوسع أيضاً فى التخصصات التى تعد لها هذه المعاهد مع تغيير وظيفتها وعدد سنوات الدراسة بها لتعد هذه الطبقة من الفنيين .

كما تبين أن تنفيذ مشروعات المبانى فى الخطة الخمسية الأولى قد تأخر كثيراً عن التوقيت الزمنى له . وقد كان من أهم معوقات هذا التنفيذ ارتفاع سعر

التكافة عن السعر الذى تحدد فى الخطة . فقد دلت عمليات متابعة تنفيذ مشروعات المبانى فى الخطة على ما يأتى : —

١ — أن تقديرات تكافة المبانى فى الخطة الخمسية الأولى لا تتمشى مع معدلات الأسعار الحالية فى السوق .

٢ — أن وضع سعر موحد لتكافة المبانى ذات مواصفات واحدة فى جميع المحافظات لا يستقيم مع طبيعة التنفيذ العملى لاختلاف الأسعار فى محافظة عن محافظة أخرى .

ومن الواضح أن هذه المشكلة تحتم أن يكون التخطيط عملية متصلة مستمرة بحيث يعاد النظر فى الخطة عند تغير الظروف والأحوال التى تمر بها الخطة سواء أثناء وضعها أو أثناء تنفيذها .

سادسا : قلة المخصصات المالية لتنفيذ الخطة :

من أهم المشكلات التى تواجه الدول النامية هى مشكلة توفير المخصصات المالية المطلوبة للصرف على خطة التعليم . وترجع هذه المشكلة أساساً إلى العوامل الثلاث التالية : —

١ — انخفاض مستوى الدخل القومى للفرد .

٢ — ارتفاع معدلات تكافة التعليم .

٣ — ازدياد الحاجة إلى التوسع فى التعليم .

وسندرس فيما يلى كل عامل على حدة وعلاقته بهذه المشكلة .

١ — انخفاض مستوى الدخل القومى للفرد:

تتميز الدول المتخلفة أو النامية بأن متوسط الدخل القومى للفرد منخفض

انخفاضاً شــديداً . ولما كانت مصروفات الدولة أو الأفراد على التعليم ترتبط ارتباطا وثيقا بالدخل القومى أو متوسط دخل الفرد، فإننا نلاحظ انخفاض نسبة ما تستطيع الدولة النامية تخصيصه للتعليم من دخلها القومى. والجدول التالى يوضح تقديرات متوسط الفرد فى بعض الدول الأفريقية ونسبة مصروفات التعليم للدخل القومى لعام ١٩٦١ .

الدولة	متوسط الدخل للفرد بالدولارات الأمريكية	النسبة المئوية لمصروفات التعليم للدخل القومى بالدولارات
الكونغو (برازافيل)	١٩٨ر٨	٢ر٦
أثيوبيا	٤٠ر٠	١ر٤
غانا	٢٠٢ر٥	٢ر٢
كينيا	١٠٠ر١	٤ر٦
مالى	٦٢ر٩	٢ر٠
السنغال	٣٢٥ر٢	١ر٨
السودان	٨٩ر٢	٣ر٥
تنجانيقا	٥٨ر٢	٢ر٨

جدول (١٩)

ويلاحظ من الجدول السابق انخفاض نسبة مصروفات التعليم للدخل القومى بوجه عام فى هذه الدول إلا أنه يلاحظ أن بعض الدول النامية تصرف جزءاً كبيراً من دخلها القومى على التعليم . ولا شك أن هذا يسبب لهــذه الدول مشكلات أخرى حيث أن أى زيادة فى مصروفات التعليم بدون زيادة مقابلة

فى الدخل القومى قد تؤدى إلى بطء فى معدلات التنمية فى القطاعات الاقتصادية الأخرى مما يتسبب عنه بالتالى مشكلات للتعليم . وقد سبق أن ذكرنا فى فصل سابق ما حدث فى نيجيريا نتيجة زيادة المنصرف على التعليم حيث أدى هذا إلى تعويق حركة التنمية الاقتصادية وبالتالى إلى فشل خطة التنمية التعليمية بها .

ولما كان من المنتظر ألا يزداد متوسط الدخل القومى للفرد فى الدول النامية زيادة سريعة نتيجة الزيادة السريعة فى السكان ، لذلك فمن المنتظر أن يبقى معدل ما يمكن تخصيصه للتعليم منخفضا أيضا أو لا شك أن هذا سيخلق مشكلات كثيرة عند مواجهة الاحتياجات المتزايدة للتعليم فى هذه الدول .

٢ — ارتفاع معدلات تكلفة التعليم :

أثبتت الدراسات الاحصائية أن ما يتكلفه التلميذ سنويا فى مراحل التعليم المختلفة فى الدول النامية أكثر كثيراً منه فى الدول المتقدمة إذا نسبت هذه التكلفة إلى متوسط دخل الفرد فى هذه الدول . فقد تبين أن إعطاء جميع الأطفال ثمان سنوات من التعليم الأولى يكلف الدولة حوالى ٨ر٠ ٪ من الدخل القومى فى الولايات المتحدة فى حين أنه يكلف جاميكا ٧ر١ ٪ وغانا ٨ر٢ ٪ ونيجيريا ٤ ٪ . ومن الواضح أن السبب فى هــذا يعود إلى عوامل كثيرة أهمها أن متوسط مرتبات المدرسين فى الدول النامية كبير بالنسبة لمتوسط دخل الفرد بها . فمدرس المرحــلة الأولية يحصل على ٣ أمثال متوسط دخل الفرد فى جاميكا ، و ٥ أمثاله فى غانا ، و ٧ أمثاله فى نيجيريا ، فى حين أن متوسط مرتبات مدرس هذه المرحلة فى الولايات المتحدة يصل إلى أقل من مرة ونصف متوسط دخل الفرد بها .

وفى المرحلة الثانوية نجد أن متوسط دخل مدرس هذه المرحلة يصل إلى حوالى ٣٠

ضعفا لمتوسط دخل الفرد فى نيجيريا ، ١٢ ضعفا لدخله فى جاميكا وضعفه فقط فى الولايات المتحدة .

بالاضافة لهذا فإن تكالفة المبانى والتجهيزات فى الدولة النامية غالبا ماتكون أكثر كثيراً من مثيلاتها فى الدول المتقدمة . كتب أرثر لويس وخبرته بمشكلات أفريقيا التعليمية عظيمة يقول « إن العقبات التى تعترض توفير التعليم الثانوى فى أفريقيا لا تعود فقط إلى ارتفاع معدل التكلفة الدورية للتلميذ بل تعود أيضاً إلى ارتفاع تكلفة المبانى والتجهيزات اللازمة للمؤسسات التعليمية . فيمكن انشاء مدرسة ثانوية فى انجلترا بحوالى ٥٠٫٠٠٠ جنيه استرلينى فى حين أن تكاليف مدرسة مماثلة فى غانا تستوعب نفس العدد من التلاميذ الذى تستوعبه زميلاتها فى انجلترا يصل إلى حوالى ٢٥٠٫٠٠٠ جنيه استرلينى . ولاشك أن هذا يعود إلى اعتقاد المسئولين عن التعليم فى غرب أفريقيا بأن المدارس الداخلية هى النوع المناسب من المدارس لأفريقيا حيث أن مشكلة انخفاض كثافة السكان تجعل من الصعب إنشاء مدارس فى جميع المدن كما أن سوء المواصلات يجعل الوصول إلى هذه المدارس شىء عسير .

٣ — ازدياد الحاجة إلى التوسع فى التعليم :

تتميز الدول النامية ، كما سبق أن أوضحنا ، بشدة الطلب على التعليم فى جميع أنواعه ومراحله . ويمكن ارجاع الحاجة إلى التوسع فى التعليم فى هذه الدول إلى الأسباب التالية : —

ا — حاجة قومية

كثير من الدول النامية قد حصل على استقلاله حديثا . فقد ورثت هذه الدول من الاستعمار مشكلات كثيرة أهمها مشكلة الأمية المتفشية بين شعوبها

وانخفاض مستوى التعليم بوجه عام . وقد نتج عن ذلك أن أصبحت ازالة الأمية بالنسبة لهذه الدول شعاراً قوميا ورمزاً لعهد جديد تسوده الكرامة والعدل بين الناس. بل أن الساسة فى أغلب هذه الدول قد إلتزموا أمام شعوبهم بأن إزالة الأمية هدف رئيسى من أهدافهم السياسية . لذلك فقد بدأت هذه الدول بمجرد استقلالها فى تبنى سياسة فعالة لنشر التعليم الابتدائى فى أقل فترة ممكنة مما نشأ عنه زيادة كبيرة فى المنصرف على التعليم فى هذه المرحلة .

بالإضافة لهذا فقد وجدت هذه الدول فى إنشاء الجامعة تحقيقا لهدف قومى أكثر من أى شىء آخر . ولما كانت كثير من الدول النامية خصوصاً دول أفريقيا تتميز باختلاف القوميات بها فقد نتج عن هذا أن أرادت كل حكومة إقليمية فى الدولة الواحدة إنشاء جامعة خاصة بها ، بل حاولت كل جامعة إقليمية أن تكون جامعة مكتملة بحيث تضم جميع الكليات المختلفة وقد تسبب هذا فى ارتفاع تكلفة التعليم الجامعى ارتفاعا كبيراً .

ب — حاجة إدارية

ورثت الدول النامة أيضا ، خصوصاً الدول المستقلة حديثاً ، من الاستعمار مشكلة قلة الوطنيين القادريين على شغل المناصب الرئيسية فى الدولة . فقد حدث فراغ هائل فى الجهاز الإدارى والفنى لهذه الدول عقب حصولها على الاستقلال مباشرة بسبب تخلى الموظفين الأجانب عن أعمالهم ووظائفهم طوعا أو بسبب السياسة القومية للدولة الهادفة إلى إحلال الوطنيين محل الأجانب فى ادارة البلاد. وليس أدل على ذلك مما حدث فى الكونغو البلجيكى عقب استقلاله من استدعاء بعض الطلبة ممن كانوا يدرسون فى الخارج لشغل مناصب الوزارة فى الدولة الجديدة مما دعي إلي تسمية حكومة الكونغو وقتئذ بحكومة الطلبة . ومن

الواضح أن توفير هذه الأعداد الكبيرة من المديرين وأصحاب المهن العالية يستتبع التوسع فى التعليم العالى أو التوسع فى ارسال البعثات إلى الدول المتقدمة .

حـ — حاجة اقتصادية

تهدف جميع الدول النامية إلى رفع مستوى معيشة شعوبها بأقصى سرعة ممكنة للحاق بركب الدول المتقدمة اقتصاديا . وتنظر جميع هذه الدول إلى التعليم على أنه العامل الأول فى زيادة القدرة الانتاجية عن طريق تكوين رأس المال البشرى المدرب الذى يستطيع إحداث التنمية الاقتصادية . وبالرغم من الصعوبة فى إيجاد علاقة حسابية بسيطة بين التعليم أو التدريب وزيادة الكفاية الانتاجية فقد أخذتها هذه الدول كقضية مسلمة بأن هذه العلاقة قائمة ووثيقة ، وأن أشد ما تحتاج إليه هو المهارة الناتجة عن التعليم والتدريب . لقد آمنت هذه الدول أن أى زيادة فى مخصصات التعليم هى فى الحقيقة استثمار مربح سيعود على الدولة فى صورة نمو اقتصادى .

وفى ضوء هذه العوامل يتبين أن تحقيق احتياجات التعليم فى الدول النامية سيؤدى إلى زيادة كبيرة فيما يجب تخصيصه للتعليم وليس أدل على ذلك مما أوضحه مؤتمر أديس أبابا لتنمية التعليم فى أفريقيا فى دراسته لمشكلات تمويل خطة التعليم فى أفريقيا . والجدول التالى يبين تقديرات المؤتمر لتحقيق خطة تنمية التعليم بالقارة خلال فترة الخطة (١٩٦١ — ١٩٨٠)

بملايين الدولارات

السنة	الدخل القومى	الموارد المالية للتعليم	إجمالى تكلفة التعليم	العجز المالى	نسبة إجمالى تكلفة التعليم إلى الدخل القومى
١٩٦١	١٥٫٠٣١٫٠	٤٥٠٫٩	٥٨٤٫٤	١٣٣٫٥	٣٫٩
١٩٦٢	١٥٫٦٣٢٫٢	٥٠٠٫٢	٦٥٣٫١	١٥٢٫٩	٤٫٢
١٩٦٣	١٦٫٢٥٧٫٥	٥٦٠٫٩	٨١٩٫٠	٢٥٨٫١	٥٫٠
١٩٦٤	١٦٫٩٠٧٫٨	٦٣٤٫٠	٩٣٧٫٣	٣٠٣٫٣	٥٫٥
١٩٦٥	١٧٫٥٨٤٫١	٧٠٣٫٤	١٫١٤٧٫٤	٤٤٤٫٠	٦٫٥
١٩٧٠	٢١٫٧٩٧٫٦	٨٧١٫٩	١٫٨٨١٫٦	١٫٠٠٩٫٧	٨٫٦
١٩٨٠	٣٦٫٧٩٥٫٦	٢٫٢٠٧٫٧	٢٫٥٩٣٫٤	٣٨٥٫٧	٣٫٠

جدول (٢٠)

وواضح من الجدول السابق أن تحقيق خطة تنمية التعليم فى أفريقيا يحتاج إلى زيادة مايصرف على التعليم من الدخل القومى عن معدله فى سنة ١٩٦١ وهو ٣٫٩٪ إلى ٨٫٦٪ فى سنة ١٩٧٠ مما سيؤدى إلى حدوث عجز مالى خطير قدره حوالى ألف مليون دولار فى هذه السنة ومن المنتظر أن ينخفض هذا العجز فى عام ١٩٨٠ بالرغم من الزيادة فى إجمالى مصروفات التعليم بسبب زيادة الموارد المالية نتيجة الزيادة الكبيرة المنتظرة فى الدخل القومى فى الفترة فيما بين ١٩٧٠ — ١٩٨٠ .

سابعا : عدم توافر القوى البشرية لتنفيذ الخطة :

يشكل نقص القوى البشرية اللازمة لتنفيذ خطط التعليم مشكلة كبيرة فى الدول النامية . فتنفيذ خطط التعليم فى هـذه الدولة يحتاج إلى إعداد كبيرة من المدرسين والإداريين والمخططين للتعليم . وقد سبق أن أوضحنا ضرورة توافر

المخططين القادرين على وضع الخطط التعليمية ومتابعة تنفيذها إلا أن المشكلة الكبيرة التى تواجهها هذه الدول هى عدم وجود المدرسين لتحقيق أهداف خطط التنمية التعليمية . ومن المعلوم أنه تحقيق الالزام فى المرحلة الأولى من التعليم يتطلب توسعا مسبقا فى إعداد المعلمين اللازمين لتعليم أفراد الشعب الذين سيدخلون مدارس هذه المرحلة . كما أن التوسع فى التعليم الثانوى يتطلب توسعا فى التعليم العالى والجامعى من مختلف التخصصات حتى يمكن توفير المدرسين الذين سيقومون بالتدريس فى مدارس المرحلة الثانوية .

وتبرز مشكلة أعداد المدرسين والمعلمين فى الدول النامية بسبب عاملين رئيسيين :—

١ — أن الدول النامية تعانى نقصا كبيرا فى التعليم الثانوى بحيث لا يكفى خريجوا هذه المرحلة بفرض ذهاب أغلبهم للتدريس فى مدارس المرحلة الأولى لتحقيق أهداف النمو فى هذه المرحلة .

٢ — أن التعليم العالى والجامعى فى أغلب هذه االدول خصوصا دول وسط أفريقيا على درجة من النمو لا تمكن الجامعة أو المعاهد العالية بها أن تعد الأعداد الكافية من المدرسين اللازمين للتوسع فى التعليم الثانوى . فإذا علم أن أى توسع فى التعليم العالى والجامعى سيكون ذا تكلفة عالية جدا نظرا لأن معظم القائمين بالتدريس فيه مستوردون من الجامعات الأجنبية الأوربية والأمريكية لتبين أن الوفاء بالأعداد المطلوبة لمدرسى المرحلة الثانوية سيقابل بصعوبات كثيرة .

بالاضافة لهذا فإن مشكلة اعداد القوى البشرية اللازمة للتدريس فى معاهد التعليم المختلفة تتفاقم كثيرا بسبب النظرة إلى مهنة التعليم ذاتها . فمهنة التعليم

ليست جذابة للشباب المتعلم فى كثير من الدول النامية . فالشباب المتعلم فى هذه الدول ينفر من العمل فى هذه المهنة بسبب تخلف هذه المهنة عن المهن الأخرى فى ظروف العمل والأجر وما تمنحه من مكانة اجتماعية ومرتبة وظيفية . وفى بعض الدول المتخلفة والنامية يكون المدرسون الوعاء الذى يخرج منه قادة الفكر والسياسة ورجال الإدارة والحكم مما يسبب دائما نقصا فى عدد المؤهلين العاملين فى مهنة التدريس .

وقد أدت كل هذه العوامل إلى عدم توافر المدرسين المطلوبين لتنفيذ خطط التوسع فى التعليم مما تسبب عنه غالبا عدم امكانية تحقيق أهداف هذه الخطط .

يتضح مما سبق أن المشكلات التى يواجهها التخطيط التعليمى فى الدول النامية على درجة عظيمة من الضخامة بحيث يلزم تضافر الجهود فى هذه الدول لتوفير الامكانيات التى يطلبها المسئولون عن التعليم فيها لتحقيق أهداف الخطط التى يضعونها . كما يجب الاشارة إلى أن الدول النامية فى حاجة كبيرة إلى مساهمة ومعاونة الدول المتقدمة فى حل مشكلات التعليم بها ، وأن مجال التربية والتعليم مجال ضخم يمكن أن تثبت فيه الدول المتقدمة رغبتها الحقيقية الصافية لمعاونة الدول المتخلفة والنامية فى سبيل عالم أفضل يسوده الثقة والتفاهم والسلام .

المراجع العربيـــة

ابراهيم حلمى عبد الرحمن .

مركزية التخطيط ولا مركزية التنفيذ ، ملاحظات بشأن الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وصلتها باجهزة الإدارة المحلية ونظم عملها .

القاهرة ـ معهد التخطيط القومى ، ١٩٦٥ ـ

(سلسلة مذكرات معهد التخطيط القومى ـ ١٢)

ج.ع.م. ـ لجنة التخطيط القومى

اطار الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للسنوات الخمس — يولية سنة ١٩٦٠ يونية ١٩٦٥ .

القاهرة ـ لجنة التخيط القومى ، ١٩٦٠

حامد عمار

أسس التخطيط الاجتماعى فى النطاق القومى والمحلى . سرس الليان ، مركز تنمية المجتمع فى العالم العربى ، ١٩٥٩ . ١٣٠ ص .

طه النمر

تمويل التعليم وتكلفته فى المراحل المختلفة ـ القاهرة معهد التخطيط القومى ، ١٩٦١ .

(سلسلة مذكرات معهد التخطيط القومي ـ ١٢٢)

عبد المجيد العبد

تنظيم عملية تخطيط القوى العاملة . القاهرة ـ معهد التخطيط القومى ١٩٦١
(سلسلة مذكرات معهد التخطيط القومى ـ ١١٠)

عبد المغني سعيد

تخطيط القوى العاملة . القاهرة ـ لجنة التخطيط القومى ، ١٩٦٠ ـ ٤٦ ص .
(سلسلة رسائل فى التخطيط القومى)

محمد طلعت عيسى

دراسات فى التخطيط الاجتماعى . القاهرة ـ مكتب القاهرة الحديث ،
١٩٦٠ ـ ٢٤٤ ص

محمد محمد حسان

ملخص التقرير الخاص بتقدير احتياجات القوى العاملة المدربة للتنمية
الاقتصادية بايطاليا فى عام ١٩٥٧ .
القاهرة ـ وزارة التعليم العالى ، ١٩٦٢

مختار حمزة

تطور الاتجاهات فى التربية والتعليم لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية
القاهرة ـ لجنة التخطيط القومى ، ١٩٦٠ . ٤٢ ص
(سلسلة رسائل فى التخطيط القومى)

مختار حمزة

تخطيط المشروعات وتقويمها . القاهرة ـ معهد التخيط القومى .
(سلسلة مذكرات معهد التخطيط ٤٤٠)

يحى حسن درويش وآخرون

السياسة الإجتماعية . القاهرة ـ مكتبة القاهرة الجديدة ، ١٩٦٢ ـ ٩٥٢ ص

صحيفة التخطيط التربوى فى البلاد العربية .

وزارة التربية والتعليم

مشروع السنوات الخمس الأولى للتعليم

وزارة التربية والتعليم

مشروع الخطة الخمسية الثانية فى قطاع التعليم

وزارة التربية والتعليم ـ إدارة الاحصاء

دراسات وبحوث احصائية

المراجع الأجنبية

Ashby, Eric

Technology and the Academies, An Essay on Universities and the Scientific Revolution. London 1958.

Bancroft, Gertrude

The American Labour Force, its Growth and Changing Composition. New York 1958.

Bettelheim, C.

Some Basic Planning Problems, New York, Asia Publishing House, 1961.

Das, Nabagopal

Unemployment, Full Employment and India. London 1960.

Denison, Edward F.

The Sources of Economic Growth in the United States, and the Alternatives before Us. New York 1962.

Döös, S

Forecasting Manpower Requirements by Occupational Categories. O.E.C.D. 1962.

Fitzgerald, Walter

Africa, A Social, Economic and Political Geography of its Major Regions. London 1961.

Galenson, Walter (ed.)

Labour and Economic Development. New York 1959.

Goldstein, Harold

Methods of Forecasting Demand and Supply of Scientists and Engineers. O.E.C.D. 1958.

Harbisön, Fredrick, and Ibrahim Abdel Kader Ibrahim
Human Resources for Egyptian Enterprise. New York 1958.

Harbison, Fredrick, and Charles A. Myers,
Education, Manpower and Economic Growth:
Straegies of Human Resource Develöpment. New York 1964.

I. L. O.
Employment Objectives in Econömic Development. Geneva 1961.

I. L. O.
Why Laböur leaves the Land, A Comparative Study of the Movement of Laböur out of Agriculture. Geneva 1960.

I. L. O.
Employment Objectives and Policies. Geneva 1963.

I. L. O.
Manpower Informatiön Training Guide. Geneva 1960.

Internatiönal Institute for Labour Studies
Lectures on Labour and Economic Development. Geneva 1962.

I. N. C. P.
Regional Seminar on Problems of Planning the Labour Force & its Employment. March 1963, Cairo.

Kerr, Clark, John T. Dunlop, Fredrick Harbison, and Charles A. Myeres
Industrialism and Industrial Man, the Problems of Labour and Management in Economic Gröwth, Cambridge, Harvard University Press, 1960.

Machlup, Fritz
The Production and Distribution of Knöwledge in the U.S. Princeton 1962.

O. E. C. D.

Forecasting Manpower Needs for the Age of Science. Paris 1960.

O. E. C. D.

Employment Forecasting.
International Seminar on Employment Forecasting Techniques, Final Report. Paris 1960.

O. E. C. D.

Forecasting Educational Needs for Economic Development. Paris 1962.

O. E. C. D.

Economic Aspects of Higher Education. Paris 1964.

O. E. C. D.

Planning Education for Economic and Social Development1962

O. E. C. D.

Policy Conference on Economic Growth and Investment in Education - Washington, October 1961. 5 vol. Paris 1962.

O. E. C. D.

The Mediterranian Regional Project, Education for Economic and Social Development, Reports on Greece, Italy, Yugoslavia, Spain.

Schulz, Theodore W.

Investment in Human Capital,
The American Economic Review. vol. 51. March 1961.

Smith, Adam

An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.

SVIMES

Trained Manpower Requirements for the Economic Development in Italy, Rome 1961.

Vaizy, John

The Economics of Education. London 1962.

UNESCO

Manual of Edudation Statistics. Paris 1961.

UNESCO

Final Report of Conference of African States on the Development of Education in Africa. Addis Ababa 1961. 2 vol.

UNESCO

The Development of Higher Education in Africa. Report of the Conference on the Development of Higher Education in Africa. Tananarive 1962.

UNESCO

Report of the UNESCO Educational Investment Programming Mission to Nigeria, 1963.

UNESCO

Elements of Educational Planning, Educational Studies and and Documents, No. 45.

UNESCO, International Bureau of Education

Educational Planning, 1963.

Institute of National Planning Memorundums

Education for national planning, by Dr. I.H. Abdel Rahman. Memo 3.

Analysis of educational needs and priorities for specialized manpower in relatiou to economic development, by O.E.D.D. Memo. 39.

Forecasts of educational needs & expenditure on education, by Prof. Edding. Memo. 46.

Methods of techniques for forecasting specialized manpower requirements, by Dr. Moberg. Memo 42.

Manpower resources in economic development, by Mr. J.F. Hilliard. Memo. 49.

Planning for balanced social and economic development in the U.A.R., by Dr. J.H. Abdel Rahman. Memo. 63.

Elements of Manpower planning for economic development, by Mr. J. Hillard. Memo. 134.

Some experience & problems of manpower planning, by Dr. E. Sachse. Memo. 152.

Manpower and ecomomic development in Nigeria, by T.M. Yesfu. Memo. 154.

Economic and social development ,manpower planning & education, by Dr. P. Pant. Memo. 155.

Manpower planning and education, by Dr. P. Pant. Memo. 156.

Manpower planning and training topics for consideration. Eng. A.M. El-Abd. Memo. 161.

Impact of technology on education, by Dr. M.S. Fahmy. Memo. 276.

14. Long-term manpower planning research. A note on an accupational structure for the U.A.R. its objectives, definitions and problems, by Dr. S. Rofail, Dr. S. Weheba and Dr. M.S. Fahmy. Memo. 277.

15. Long-term manpower planning research. A note on first attempt for building up balances between supply & demand for different occupational, by Dr. S. Rofail, Dr. S. Weheba, Dr. M.S. Fahmy. Memo. 287.

16. Manpower planning in the U.A.R., by Dr. J. H. Abdel-Rahman. Memo. 296.

17. Some problems of p'anning higher education in the UAR., by Dr. M. Hassan. Memo. 299.

18. Manpower planning in Great Britain in the Post-war period, by Mr. J. L. Edwards. Memo. 303.

19. Problems of forecasting requirements of skilled manpower, by Dr. J. Auerhan. Memo. 305.

20. Manpower policy problems in accelerated national development, by Mr. J.F. Hilliard. Memo. 312.

21. Techniques of manpower planning, by Dr. M. Hamza and Dr. M.S. Fahmy. Memo. 340.

22. Planning of Social Development, by Prof. B. Higgins. Memo. 345.

23. A tentative plan for the future development of educational system in the U.A.R., by Dr. M.S. Fahmy. Memo. 398.

24. Manpower problems in economic developmeot - Integrating manpower planning with general planning, by Mr. Ayo Ogunsheye. Memo. 416.

25. The objectives, machinery and methodology of manpower planning, by F. Harbison. Memo. 418.

26. Manpower Requirements for the U.A.R. for the period 1960 -1985 by Dr. M. Hamdy. Memo. 431.

27. Pre-conditions for educational planning, by Dr. A. A. El Koussy. Memo. 449.

28. Needs and problems of education in Africa, by Dr. M Dartique. Memos. 466-67.

29. Determination of unit costs in education, by Dr. K. Bahr Memo. 472.

30. Còst aspects of education, by Dr. K. Bahr. Memö. 473.

المطبعة الفنية الحديثة
٢٠ شارع الأصبغ بالزيتون ت ٨٦٤٨٧١


Bibliotheca Alexandrina
1518602